

Overvåkingsresultater for plantevernmiddelester i næringsmidler 2022

DESEMBER 2023



Overvåkingsresultater for plantevernmiddelester i næringsmidler 2022

Rapporten er utarbeidet av Mattilsynet og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), desember 2023.

Mattilsynet:

Prosjektleder: Ingunn H. Gudmundsdottir Monsås, Hovedkontoret, Avdeling regelverk og kontroll, Seksjon kjemisk mattrygghet.

Maren Kolltveit Bakkebø, Region Stor-Oslo, Avdeling nasjonale godkjenninger

NIBIO:

Randi Iren Bolli, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Roman Florinski, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Kari Stuveseth, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Illustrasjonsfoto: Ragnar Våga Pedersen, NIBIO

Publisert på www.mattilsynet.no

ISBN nummer: 978-82-93607-15-1

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
Ordliste	5
Forord	7
Sammendrag	8
Summary	11
1 Innledning.....	14
2 Bakgrunn og formål.....	16
2.1 Grenseverdier for rester av plantevernmidler	16
2.2 Oppfølging av funn.....	17
3 Materiale og metoder	19
3.1 Prøveuttak.....	19
3.2 Varespekter og prøveutvalg.....	20
3.3 Analysemetoder, kvalitetssikring og søkespekter	20
3.4 Fremgangsmetode for vurdering av helsefare	22
4 Resultater.....	24
4.1 Generelle resultater for prøver fra konvensjonell produksjon	24
4.1.1 Funn av plantevernmidler	24
4.1.2 Overskridelser av grenseverdi	27
4.1.3 EU-koordinert kontrollprogram.....	28
4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram.....	29
4.1.5 Nivå av funn i forhold til grenseverdi (MRL).....	30
4.1.6 Hyppige påviste plantevernmidler.....	31
4.1.7 Forekomst av flere plantevernmidler i samme prøve.....	32
4.2 Detaljer om vareslag fra konvensjonell produksjon	33
4.2.1 Fukt.....	33
4.2.2 Bær	34
4.2.3 Grønnsaker	35
4.2.4 Urter	36
4.2.5 Matkorn og ris	37
4.2.6 Rosiner	39
4.2.7 Bordoliven i lake	39
4.2.8 Krydder	39
4.2.9 Te.....	40

4.2.10	Tørkede belgfrukter	40
4.2.11	Vin.....	40
4.2.12	Barnemat	40
4.2.13	Animalske produkter	40
4.3	Resultater for utvalgte stoffer.....	40
4.3.1	Glyfosat.....	40
4.3.2	Glufosinat og metabolittene MPPA og NAG	40
4.3.3	Fosetyl-aluminium.....	41
4.3.4	Klorat	41
4.3.5	Etylenoksid og metabolitten 2-kloroetanol	41
4.4	Resultater for prøver fra økologisk produksjon	41
4.5	Mistanke om ulovlig bruk i norsk produksjon	41
4.6	Rettede kontroller.....	42
4.7	Importkontroll	42
4.7.1	Importkontroll plantevernmiddelrester 2019/1793 prøver analysert av NIBIO ..	43
4.7.2	Etylenoksidanalyser analysert av Eurofins	43
5	Vurdering av overvåkingen for 2022	45
5.1	Prøveuttak og analyser	45
5.2	Vurdering av funn og overskridelser i overvåkingsprogrammet.....	46
5.3	Vurdering av EU-koordinert kontrollprogram	50
5.4	Vurdering av glyfosat	51
5.5	Vurdering av glufosinat og metabolitter	51
5.6	Vurdering av fosetyl-aluminium.....	51
5.7	Vurdering av klorat.....	52
5.8	Vurdering av etylenoksid.....	52
5.9	Vurdering av resultater fra importkontroll.....	53
5.10	Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmiddel-rester funnet i overvåkingsprogrammet	55
5.10.1	Kumulativ risikovurdering av utvalgte prøver med flere funn.....	56
5.11	Vurdering av plantevernmiddelrester i mat av animalsk opprinnelse, barnemat og økologisk mat.....	58
6	Konklusjon.....	60
7	Referanser	61
8	Vedlegg	63
8.1	Antall prøver av næringsmidler fra ulike land til analyse av rester av plantevernmidler	63

8.2	Søkespekter for multimetoder vegetabler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter	64
8.3	Antall prøver av hvert vareslag (utenom økologiske produkter)	73
8.4	Resultater fra alle analyser i overvåkingsprogrammet (utenom økologiske produkter)	74
8.5	Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter	113
8.6	Søkespekter og funn rapportert for næringsmidler (unntatt animalske og økologiske produkter)	115

Ordliste

Ord, navn, forkortelse	Forklaring
ADI	Akseptabelt daglig inntak. ADI er den mengden av et stoff som en person kan innta hver dag gjennom hele livet uten fare for helserisiko. ADI-verdien oppgis i mg/kg kroppsvekt/dag
ARfD	Akutt referansedose. ARfD er lik den høyeste mengden av et stoff i mg/kg kroppsvekt som en konsument kan innta under en begrenset tidsperiode (normalt ett eller inntil ett døgn) uten helserisiko
Biocid	Et kjemisk stoff eller en mikroorganisme, herunder bakterie, virus eller sopp, med tilstøttet virkning på en eller flere skadeorganismer og som skal inngå i et biocidprodukt.
Beregnet MRL (derived MRL)	MRL for bearbeidet produkt blir beregnet ved at MRL for råvaren ganges med prosesseringsfaktoren for samme plantevernmiddel i bearbeidet produkt. Restnivå i bearbeidet produkt kan deretter kontrolleres mot beregnet MRL for å vurdere om det er et funn over grenseverdi.
CAGs (Cumulative Assessment Groups)	Det er etablert grupper av plantevernmidler på bakgrunn av deres felles toksikologiske effekter. CAGs brukes ved kumulativ risikovurdering av plantevernmiddelrester i næringsmidler.
Codex	Codex Alimentarius utvikler standarder og relaterte tekster i regi av FNs felles FAO/WHO «Food Standards Programme». Formålet med standardene er å beskytte forbrukernes helse og sikre redelig praksis i den internasjonale handelen med næringsmidler.
EFSA	EFSA - European Food Safety Authority. EUs organ for mattrygghet som gjennomfører risikovurderinger og gir vitenskapelige råd/anbefalinger til EU og medlemsland.
EØS	Det europeisk økonomiske samarbeidsområde (EEA, European Economic Area),
GAP	GAP=God landbrukspraksis (Good Agricultural Practice). Internasjonal standard som ivaretar krav til mattrygghet, miljøvern, fiskevelferd og helse, samt trygghet og velferd for de ansatte. Plantevernmidler skal brukes slik det er godkjent og ikke bruke mer enn det er behov for.
Grenseverdi (MRL)	MRL=Maximum Residue Level. Høyeste tillatte nivå av plantevernmiddelrester i næringsmidler og fôr
Konvensjonell produksjon	Produksjon med tillatt bruk av godkjente plantevernmidler
Import	Handel med aktører i tredjestater (land utenfor EU/EØS).
Kvantifiseringsgrense (LOQ)	LOQ=Limit of quantification. Det laveste nivå som kan bestemmes med en validert analysemetode med akseptabel nøyaktighet og presisjon
Metabolitt/Nedbrytningsprodukt	Nedbrytningsstoffer. I denne rapporten er de omtalte metabolittene nedbrytningsprodukter av plantevernmidler
Multimetode	Metode der det analyseres for mange stoffer samtidig
Måleusikkerhet	Alle målinger innen kjemisk analyse er påvirket av en viss variasjon. Måleusikkerheten angir hvilken størrelse denne variasjonen kan ha. Måleusikkerheten beregnes ved bruk av dekningsfaktor $k=2$, som gir et 95 % konfidensintervall rundt måleresultatet. Ved forvaltningsmessig oppfølging av funn over grenseverdi benytter Mattilsynet en standard måleusikkerhet på 50 % som det er enighet om å bruke i EU ved vurdering av resultater fra offentlig kontroll. Det skal brukes en lavere måleusikkerhet ved funn i barnemat.
Overskridelse	Funn over grenseverdi etter fratrukk av måleusikkerhet

Ord, navn, forkortelse	Forklaring
Overvåkingsprogram	Mattilsynets overvåkingsprogram for plantevernmiddelrester i næringsmidler består av EU-koordinert kontrollprogram og nasjonalt kontrollprogram.
Plantevernmiddel	I denne rapporten brukes begrepet plantevernmiddel hovedsakelig om det aktive stoffet. Begrepet brukes også om et preparat, herunder biologisk preparat eller organisme, som brukes for å verne mot, hemme, eller forebygge angrep av planteskadegjørere. Preparater inneholder ett eller flere aktive stoffer som har en spesifikk effekt mot en eller flere skadegjørere. Et preparat kan inneholde flere forskjellige aktive stoffer.
Prosesseringsfaktor	Restnivå i bearbeidet produkt dividert med restnivå i ubearbeidet produkt. Prosesseringsfaktorer brukes for å kunne sammenlikne et analyseresultat i et bearbeidet produkt med grenseverdi (MRL) som er fastsatt for råvaren for å korrigere for endringer som skyldes prosessering.
RASFF	RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) er EUs varslingsystem for helsefarlige funn i næringsmidler og forvarer.
Restdefinisjon (for regelverksetterlevelse)	For enkelte plantevernmidler er grenseverdien fastsatt som summen av flere stoffer/nedbrytningsprodukter. Restdefinisjonen angir hvilke stoffer som skal inngå ved analyse for å kunne vurdere resultatet mot grenseverdien (MRL) for forvaltningsmessig oppfølging. Gjeldene restdefinisjonen kan finnes i gjeldende regelverk sammen med grenseverdiene eller i EUs Pesticides Database.
Rettet kontroll	Prøve tatt av vareparti der det er reell mistanke om akutt helsefare for forbruker eller grove regelverksbrudd. Det tas ofte rettede kontroller som oppfølging der en overskridelse er vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker. I forbindelse med rettet kontroll står partiet sperret inntil analyseresultatene er klare og partiet frigis kun dersom det vurderes å ikke være overskridelser/regelverksbrudd.
Samhandel	Innførsel og utførsel av varer mellom land innenfor EU og EØS.
Søkespekter	Lister over analytter og deres bestemmelsesgrenser i en bestemt analysemetode eller analysepakke.
Toksikologisk referanseverdi/ referanseverdi	Et samlebegrep for blant annet ADI og ARfD og angir mengden av et stoff som kan inntas uten å gi skadevirkning
Tredjeland	Land utenfor EU/EØS
Økologisk produksjon	Økologisk produksjon er en egen driftsform eller produksjonsmetode som det er fastsatt detaljerte minstekrav til i økologiregelverket. Det er blant annet satt klare begrensninger for bruken av gjødsel, fôr og plantevernmidler. Det er også forbud mot bruk av genmodifiserte organismer (GMO) og produkter avledet fra slike organismer.

Forord

Denne rapporten presenterer resultater fra Mattilsynets overvåkings- og kartleggingsprogram for rester av plantevernmidler i næringsmidler i 2022. Resultatene fra rutineovervåkingen er et hjelpemiddel både for myndighetene og bransjen for å treffe effektive tiltak som kan redusere inntaket av plantevernmidler fra næringsmidler. Rester av plantevernmidler i næringsmidler er blitt kontrollert i Norge siden 1977.

Det er mange som har bidratt med innsats og engasjement i overvåkingsprogrammet. Inspektører fra flere av Mattilsynets regioner har i 2022 tatt ut 1293 prøver for analyser av plantevernmidlerrester kontrollprogrammet for plantevernmidlerrester i næringsmidler. Prøver av importert matkorn er tatt ut av Nordic Marine Solutions AS på oppdrag fra Mattilsynet. DEBIO har tatt ut prøver av økologiske produkter som er produsert i Norge. Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Divisjon for Bioteknologi og plantehelse, Avdeling Pesticider og naturstoffkjemi, er ansvarlig for analyser av prøvene. De veileder og koordinerer prøveuttaket, analyserer prøvene og utarbeider i samarbeid med Mattilsynet uttaksplaner og rapporter. Mattilsynet, Region Stor-Oslo, Avdeling nasjonale godkjenninger har vurdert helsefaren ved inntak av plantevernmidler ved overskridelser. Mattilsynets hovedkontor, Seksjon kjemisk mattrygghet, er ansvarlig for overvåkingen av plantevernmidlerrester i næringsmidler. Mattilsynets hovedkontor, Seksjon planter og innsatsvarer er ansvarlig for oppfølgingen av funn der det er mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler og kontroll av økologiske varer.

Takk til alle som var involvert med å overvåke rester av plantevernmidler i næringsmidler i 2022.

Sammendrag

Mattilsynet utfører årlig offentlig kontroll av plantevernmiddelrester i næringsmidler. Denne rapporten presenterer resultater fra overvåkings- og kontrollprogrammet i 2022. Hensikten med overvåkingsprogrammet er hovedsakelig å kontrollere nivået av rester av plantevernmidler, for å sikre at forbrukerne ikke utsettes for plantevernmiddelrester som kan være helsefarlige. Videre skal overvåkingen bidra til å sikre at virksomhetene etterlever regelverket slik at plantevernmiddelrestene ikke overskrider gjeldende grenseverdier og overskridelser følges opp forvaltningsmessig overfor virksomhetene.

Overvåkingsprogrammet består av to deler, nasjonalt kontrollprogram og EU-koordinert kontrollprogram. Valg av matvarer i nasjonalt kontrollprogram er hovedsakelig konsentrert om næringsmidler som er viktig i det norske kostholdet, men inkluderer også andre matvarer som det spises mindre av. Vareslagene i EU-koordinert kontrollprogram er anbefalt av EFSA ut fra hva det spises mest av i EU.

I 2022 ble det analysert 1142 prøver av ferske, fryste og bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. I tillegg ble det analysert 151 prøver av økologiske produkter. Disse prøvene omtales for seg selv.

Alle prøver av vegetabilsk opprinnelse ble analysert med to store multimetoder som til sammen inkluderer 379 stoffer. I tillegg ble enkelte av prøvene analysert med spesialmetoder der det kun søkes etter ett eller noen få plantevernmidler (totalt 61 stoffer). I 2022 ble det påvist 134 ulike plantevernmidler. Det var soppmidlene fludioksonil, boskalid og azoksystrobin som ble påvist flest ganger.

Hvis det påvises rester av et plantevernmiddel/stoff i en prøve, defineres det som et **funn**. Hvis funnet er over grenseverdien (Maximum Residues Level, MRL), korrigerer Mattilsynet analyseresultatet for måleusikkerhet. Dersom funnet fortsatt er over grenseverdien etter fratrukket måleusikkerheten, defineres det som en **overskridelse** og det er da ikke tillatt å omsette eller bruke partiet. Ved overskridelser vurderer Mattilsynet om inntak av matvaren kan medføre helsefare for forbruker.

Mat dyrket i Norge inneholder gjennomgående færre plantevernmiddelrester enn produkter fra andre land. For norske produkter var det ikke funn av plantevernmiddelrester i 60 % av prøvene, mot henholdsvis 30 % for prøver fra EU/EØS (unntatt Norge) og 37 % for prøver fra tredjeland.

Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 3,5 % (40 prøver) og av disse var 2,5 % (28 prøver) overskridelser. Det var overskridelser i to prøver av grønnkål fra Norge (0,6 %) og i to prøver fra EU/EØS av spinat og hvitvin (0,6 %). Det var overskridelser i 6,2 % (24 prøver) av prøvene fra tredjeland. Overskridelsene var i avokado, bordoliven i lake, bønner med belg, erter med belg, ingefærrot, kvede, malt koriander, mandel, paprika, pærer, ris, rosiner, te og vårløk. Tabell 1a gir en oversikt over antall prøver med overskridelser de siste seks årene. Det er en dobling av antall overskridelser fra 2017 til 2022 der det høyeste antallet overskridelser var i 2022. Alle tilfellene med overskridelser der det ble vurdert å være helsefare for forbruker i 2022 gjaldt produkter som var importert fra tredjeland. Dette viser at det er viktig at virksomhetene kontrollerer og stiller krav til innhold av plantevernmiddelrester i forbindelse med import av næringsmidler fra tredjeland.

Overskridelser som ble avdekket ved importkontroll (2019/1793-prøver) er ikke med i tabellen under.

Tabell 1a. Antall prøver med overskridelser i perioden 2017 til 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Antall prøver med overskridelser	14	17	14	17	24	28

Mattilsynet publiserer fortløpende overskridelser på sine nettsider (www.mattilsynet.no).

I perioden 2017 til 2022 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,5 % (tabell 2a). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2022 er noe høyere enn tidligere år og på samme nivå som i 2021. Forskjellene fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut. Det kan også være endringer i hvilke stoffer det søkes etter, endringer av grenseverdier og kvantifiseringsgrenser for analysemetodene. Tabell 2a viser at det har vært en økning i antall funn over grenseverdien fra 2017 til 2022 og at dette i hovedsak skyldes økning av funn fra tredjeland. Dette kan delvis forklares med at mange grenseverdier spesielt for stoffer som ikke lenger er godkjent i EU og Norge har blitt fastsatt lavere i denne perioden.

Tabell 2a. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi (ikke korrigert for måleusikkerhet) av plantevernmiddelrester i perioden 2017–2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Norge	-	-	-	0,6	-	0,6
EU/EØS (unntatt Norge)	1,2	1,4	1,4	0,8	1,3	1,1
Tredjeland	3,3	5,1	4,8	5,7	8,8	8,0
Total	1,4	2,2	2,1	2,4	3,5	3,5

Det ble påvist 1561 funn av plantevernmiddelrester i vegetabiliske råvarer. Av disse funnene er 75 % under eller lik 10 % av grenseverdi og kun 5,4 % av funnene er over 50 % av grenseverdi. Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 8,2 % av grenseverdi, henholdsvis 5,5 % for norskproduserte varer, 7,9 % for varer fra EU/EØS og 10 % for varer fra tredjeland.

I EU-koordinert kontrollprogram (forordning (EU) 2021/601) ble det i 2022 analysert 154 prøver, hvorav 24 animalske prøver. Totalt var 54 % av prøvene uten funn. Det var tre prøver med funn over grenseverdi (to prøver av spinat og en prøve av hvitvin) og den ene prøven av spinat og prøven av hvitvin var overskridelser.

Det ble påvist rester av flere enn ett plantevernmiddel i 38 % av prøvene. I en prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 20 ulike plantevernmidler, og ett av funnene var en overskridelse. Av norske produkter var det to prøver av jordbær med rester av åtte ulike plantevernmidler i hver av prøvene, men alle funnene var under grenseverdiene.

Mattilsynet, ved Avdeling Nasjonale Godkjenninger, har vurdert kombinasjonseffekter for noen enkeltprøver tatt som del av overvåkingsprogrammet i 2022, der det ble påvist flere forskjellige plantevernmidler i samme prøve. Alle funn i prøvene i vurderingen var under grenseverdi etter korrigering for måleusikkerhet.

Totalt (unntatt økologiske prøver) ble det tatt ut 318 prøver av frukt, 79 prøver av bær, 494 prøver av grønnsaker og 24 prøver av urter. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 78 % av prøvene av frukt, hvor det var funn over grenseverdi i 2,2 % og i 1,3 % var det

overskridelser. For bær ble det påvist rester av plantevernmidler i 89 % av prøvene, men ingen av funnene var over grenseverdi. For grønnsaker ble det påvist rester av plantevernmidler i 51 % av prøvene, hvor det var funn over grenseverdi i 2,8 % og det var overskridelser i 2,4 %. For urter ble det påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene, hvor det var funn over grenseverdi i 4,2 %. Det var ingen overskridelser i urter. I 2022 var andel funn over grenseverdi større i grønnsaker enn i frukt i motsetning til tidligere år. For flere detaljer om funn over grenseverdi, se tabell 4.

Det ble totalt tatt ut 71 prøver av korn og ris. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 27 % av prøvene. I 4,2 % (tre prøver) av ris var det funn over grenseverdi som også var overskridelser. Det var ingen funn over grenseverdi i norske produkter og det ble ikke påvist rester i 67 % av prøvene. Bygg/byggmel og havre/havremel var i 2022 med i EU-koordinert kontrollprogram.

Det ble analysert 17 prøver av barnemat, og det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i disse prøvene.

For animalske produkter ble det analysert 12 prøver (inkludert to økologiske) av kumelk og 12 prøver (inkludert en økologisk) av svinefett. Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i animalske produkter.

Det ble analysert 151 prøver av økologiske produkter i 2022 som del av et eget overvåkingsprogram for økologisk produksjon. Det ble påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i to av prøvene. Det ble påvist boskalid i hvitløk fra Spania og flonikamid og imazalil i tomat fra Norge. I tillegg ble det påvist spinosad, som er godkjent brukt som plantevernmiddel også i økologisk produksjon, i to prøver av banan fra Ecuador.

Summary

The Norwegian Food Safety Authority carries out annual monitoring of pesticide residues in foodstuffs. This report presents results from the monitoring program for samples taken in 2022. The purpose of the monitoring program is mainly to monitor the level of pesticide residues to ensure that consumers are not exposed to pesticide residues that may be harmful to health. Furthermore, the monitoring shall help to control that the food business operators comply with the regulations so that the pesticide residues do not exceed the maximum residue levels (MRLs).

The monitoring and control program consists of two parts; the national control program and the EU coordinated control program. The choice of commodities in the national control program are mainly products that are important in the Norwegian diet, but other products are also included. The commodities in the EU-coordinated control program represents the most important food products consumed in the EU.

In 2022, 1142 samples of fresh, frozen or processed food were analysed in the pesticide monitoring program. In addition, 151 samples of organic origin were analysed. These samples are not included in the main data presented but are referred to separately.

All samples of plant origin were analysed using two multi-methods that include a total of 379 pesticides. In addition, some samples were analysed using single residue methods where only one or a few pesticides were searched for (a total of 61 pesticides). In 2022, 134 different pesticides were detected. The fungicides fludioxonil, boscalid and azoxystrobin were the most frequently detected pesticides.

If residues of a pesticide are detected in a sample, it is defined as a **finding**. If the finding exceeds the MRL, the Norwegian Food Safety Authority corrects the analysis result for measurement uncertainty. If the finding is still above the MRL after subtraction of the measurement uncertainty, this is defined as an **exceedance**. If there is an exceedance, the Norwegian Food Safety Authority assesses whether intake of the food product may entail a health risk for the consumer.

Food products from Norway generally contains fewer pesticide residues than products from other countries. For Norwegian products, no pesticide residues were found in 60 % of the samples, compared to 30 % for samples from the EU/EEA and 37 % for samples from third countries.

In total, pesticide residues above the MRL were detected in 3.5 % (40 samples), and of these, 2.5 % (28 samples) were exceedances. There were exceedances in two samples of kale from Norway (0.6 %) and in two samples from the EU/EEA of spinach and white wine (0.6 %). There were exceedances in 6.2 % (24 samples) of the samples from third countries. The exceedances were in avocados, table olives in brine, beans with pods, peas with pods, ginger root, quince, ground coriander, almond, peppers, pears, rice, raisins, tea and spring onions. Table 1b provides an overview of the number of samples with exceedances over the past six years.

Table 1b. Number of samples with MRL exceedances (after subtraction of the measurement uncertainty) from 2017 to 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Number of samples with exceedances	14	17	14	17	24	28

The Norwegian Food Safety Authority publishes all exceedances at their website (www.mattilsynet.no).

In the period 2017 to 2022, the percentage of samples with pesticide residues above the MRLs varied from 1.4 to 3.5 % (table 2b). The value for 2022 is slightly higher than previous years and at the same level as in 2021. The differences from year to year are considered normal because there are annual variations in which samples are taken. There may also be changes in the analytical scope, changes in the MRLs and changes in the limits of quantification for the analytical methods.

Tabell 2b. Percentage of samples with findings above the MRLs from 2017-2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Norway	-	-	-	0.6	-	0.6
EU/EEA (except Norway)	1.2	1.4	1.4	0.8	1.3	1.1
Third country	3.3	5.1	4.8	5.7	8.8	8.0
Total	1.4	2.2	2.1	2.4	3.5	3.5

A total of 1561 pesticide residues were detected in plant based raw products. Of these findings, 75 % are below or equal to 10 % of the MRL and only 5.4 % of the findings are more than 50 % of the MRL. The average value of all detected concentrations below or equal to the MRL is 8.2 % of the MRL, with 5.5 % for products from Norway, 7.9 % for products from the EU/EEA and 10 % for products imported from third countries.

In the EU coordinated control program (Regulation (EU) no. 2021/601) 154 samples were analysed in 2022, of which 24 samples were of animal origin. In total, 54 % of the samples had no findings of pesticide residues. There were three samples with findings above the MRLs (two samples of spinach and one sample of white wine) and of these, one sample of spinach and the sample of white wine were exceedances.

Residues of more than one pesticide were detected in 38 % of the samples. In a sample of raisins from Turkey residues of 20 different pesticides were found, and one of the findings was an exceedance. For Norwegian products, there were two samples of strawberries with residues of eight different pesticides in each of the samples, but all the findings were below the MRLs.

The Norwegian Food Safety Authority conducted a risk assessment for combined exposure for some of the samples with the highest number of pesticide residues. None of these samples had findings above the MRL after correcting for measurement uncertainty.

A total of 318 samples of fruit, 79 samples of berries, 494 samples of vegetables and 24 samples of herbs were taken. Pesticide residues were detected in 78 % of the samples of fruit, where there were findings above the MRLs in 2.2 % and in 1.3 % there were exceedances. For berries, pesticide residues were detected in 89 % of the samples, but none of the findings were above the MRLs. For vegetables, pesticide residues were detected

in 51 % of the samples, where there were findings above the MRLs in 2.8 % of the samples and exceedances in 2.4 %. For herbs, pesticide residues were detected in 50 % of the samples, where there were findings above the MRLs in 4.2 %. There were no exceedances in herbs. In 2022, the percentage of findings above the MRLs was larger in vegetables than in fruit, unlike in previous years. For more details on findings above the MRL, see Table 4

A total of 71 samples of cereals and rice were taken. Pesticide residues were detected in 27 % of the samples. 4.2 % (three samples) of the rice samples exceeded the MRL after subtraction of the measurement uncertainty. There were no findings above the MRL in Norwegian products, and no residues were detected in 67 % of the samples. Barley/barley flour and oat/oat flour were part of the EU coordinated control program in 2022.

17 samples of baby food were analysed, and no pesticide residues were detected in these samples.

For animal products, 12 samples of cow's milk (including two organic) and 12 samples of pork fat (including one organic) were analysed. No pesticide residues were detected in animal products.

151 samples of organic products were analysed in 2022. Residues of pesticides that are not allowed to be used in organic production were detected in two of the samples. The substances detected were boscalid in garlic from Spain and flonicamid and imazalil in tomato from Norway. In addition, spinosad was detected in two samples of banana from Ecuador. Spinosad is authorised for use as a pesticide also in organic production.

1 Innledning

Plantevernmidler brukes for å begrense skader på vegetabiliske produkter for å opprettholde god kvalitet og hindre tap av avling. Godkjent bruk av plantevernmidler kan føre til rester i vegetabiliske og animalske produkter. Nivåer av rester i maten skal ikke overskride grenseverdier som er fastsatt i forskrift om rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer (FOR-2009-08-18-1117) som gjennomfører forordning (EF) nr. 396/2005.

God dyrkingsteknikk, bruk av alternative bekjempingsmetoder og integrert plantevern vil være med å redusere behovet for kjemiske plantevernmidler. Ofte vil det likevel være et behov for å bruke plantevernmidler, og det kan også være nødvendig å gjenta behandlingene. Ensidig bruk av en del plantevernmidler vil øke faren for resistens, slik at plantevernmidlene helt eller delvis mister sin virkning. For å motvirke dette kan det veksles mellom bruk av ulike plantevernmidler. Selv om dette vil medføre rester av flere ulike aktive stoffer fra plantevernmidler, betyr ikke det nødvendigvis at det brukes mer plantevernmidler eller at det totalt sett vil bli mer rester.

Norge er som EØS-land forpliktet til å utføre offentlig kontroll med næringsmidler jfr. Kontrollforskriften (forskrift om offentlig kontroll med etterlevelse av regelverk om fôrvarer, næringsmidler og helse og velferd hos dyr) som gjennomfører EUs kontrollforordning (forordning (EU) 2017/625).

Overvåkings- og kontrollprogrammet for rester av plantevernmidler i næringsmidler omfatter et utvalg av næringsmidler omsatt på det norske markedet. Det kontrolleres i hovedsak matvarer som er viktig i det norske kostholdet, men det tas også prøver av mat som det spises mindre av. Det en egen forskrift, Forskrift om offentlige kontrollprogrammer for rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer (FOR-2022-05-19-902), som fastsetter EU forordninger som gjelder offentlig kontrollprogrammer for plantevernmidler i norsk regelverk. Her gjennomføres blant annet EU-koordinert kontrollprogram som Norge deltar i. EU-koordinert kontrollprogram kontrollerer rester av plantevernmidler i de produktene som det konsumeres mest av i EU/EØS (forordning (EU) 2021/601). Produktene i EU-koordinert kontrollprogram kontrolleres i treårige sykluser og inngår som en del av Mattilsynets overvåkingsprogram i tillegg til nasjonalt kontrollprogram.

Det er virksomhetene som har ansvaret for at næringsmidler tilfredsstiller krav som er fastsatt i norsk regelverk. Mattilsynet fører tilsyn med at regelverket etterleves og at matvarer som omsettes er helsemessig trygge.

Det lages årlig en nasjonal rapport som beskriver resultatene fra Mattilsynets overvåkings- og kontrollprogram som sendes til EFSA. I tillegg til denne rapporten rapporterer Norge resultater fra overvåkingsprogrammet til EFSA. For prøver som er tatt ut som importkontroll (forordning (EU) 2019/1793) er prøvene som ble analysert av NIBIO rapportert til EFSA. Prøvene som er analysert av Eurofins ble ikke rapportert til EFSA. Resultatene fra alle EU/EØS-land publiseres årlig av EFSA og er tilgjengelig på deres nettside (<https://www.efsa.europa.eu/>). Mer informasjon kan også finnes på Zenodo (<https://zenodo.org/communities/efsa-kj?page=1&size=20>).

Formål

Overvåkings og kontrollprogrammet for rester av plantevernmidler i næringsmidler har følgende funksjoner:

- å bidra til at forbrukerne ikke utsettes for rester som kan medføre helsefare
- å føre tilsyn med at gjeldende grenseverdier overholdes og ved behov iverksette tiltak
- å avdekke problemområder som krever økt oppmerksomhet fra tilsynsmyndighetene
- å framskaffe data for å beregne inntak av plantevernmiddelrester
- å framskaffe dokumentasjon til bruk ved utvikling av regelverk (blant annet regelverk om importkontroll)
- å avdekke ulovlig bruk av plantevernmidler i Norge
- å avdekke ulovlig bruk av plantevernmidler i økologisk produksjon eller feil angivelse av produkt som økologisk

2 Bakgrunn og formål

Mattilsynet overvåker rester av plantevernmidler i næringsmidler for å sikre at nivåene ikke medfører helsefare for forbruker. Videre skal overvåkingen bidra til å sikre at næringsmiddelvirksomhetene etterlever regelverket slik at rester av plantevernmidler ikke overskrider gjeldende grenseverdier. For norske produkter kontrolleres det også at preparatene brukes riktig i henhold til regelverket for bruk av plantevernmidler.

2.1 Grenseverdier for rester av plantevernmidler

En grenseverdi (MRL) er det høyeste nivået av plantevernmiddelrester som er tillatt i mat og fôr. Helseisiko er alltid vurdert når grenseverdier for rester av plantevernmidler fastsettes. EUs organ for mattrygghet (EFSA) har vurdert behovet for å endre grenseverdiene og at eksponeringen ikke vil medføre noen helseisiko for forbruker. I EFSA's vurderinger for de respektive stoffer konkluderes det med anbefalte grenseverdier for enkeltprodukter. I disse vurderingene blir det tatt hensyn til både langtidseksponering og akutt giftighet. Forutsatt lovlig bruk og rester under grenseverdiene skal det da ikke utgjøre noen helsefare for forbruker. Spesifikke grenseverdier fastsettes for ulike plantevernmidler og produkter. Grenseverdiene gjenspeiler de høyeste nivåene av plantevernmiddelrester som kan påvises ved godkjent bruk (god landbrukspraksis) og som ikke vil medføre noen helseisiko for forbruker.

Grenseverdiene skal ikke fastsettes høyere enn det er agronomisk behov for og dette innebærer at grenseverdien for samme plantevernmiddel kan være forskjellig for to ulike næringsmidler, for eksempel eple og appelsin. Der det ikke er fastsatt spesifikke grenseverdier vil standardgrenseverdien på 0,01 mg/kg gjelde for produkter som er oppført på vedlegg I, til forordning (EF) 396/2005. Det er ikke lov å omsette matvarer som overskrider gjeldende grenseverdi for et plantevernmiddel. Hvilken del av produktet grenseverdien gjelder for er angitt i forordning (EU) 2018/62 som er gjeldende versjon av vedlegg I til forordning (EF) nr. 396/2005 Plantevernmiddelrestforordningen. Som regel gjelder grenseverdiene for hele produktet med skall. Dette gjelder også for produkter der skallet vanligvis ikke spises som for eksempel sitrusfrukter og bananer.

Grenseverdier som fastsettes i forordningen er vedtatt av EUs stående komité for plantevernmiddelrester (Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed - Pesticide Residues). Verdiene som fastsettes er basert på EFSA sine vurderinger, og det stilles omfattende krav til dokumentasjon når det skal fastsettes grenseverdier for plantevernmiddelrester i bestemte produkter. Kravene til dokumentasjon er internasjonalt harmonisert. Det kreves at flere metabolismestudier er utført på planter og på dyr til mat. Videre må det være på plass analysemetoder som kan måle rester av aktivt stoff og nedbrytningsprodukter i planter og animalske produkter. Det er krav om feltforsøk for å bestemme restnivåene av stoffet og eventuelle relevante nedbrytningsprodukter, og opptaksstudier i etterfølgende kulturer skal være gjennomført. Grenseverdiene fastsettes på bakgrunn av vurdering av dokumentasjon fra forsøkene som er nevnt ovenfor. I tillegg utføres inntaksberegninger der foreslåtte grenseverdier for ulike matvarer kombineres med inntaksdata. Ulike produkter kan få forskjellige grenseverdier på grunn av ulikt konsum. Innholdet av et plantevernmiddel og dets relevante nedbrytningsprodukter sammenlignes

med fastsatte toksikologiske referanseverdier for helse, det vil si ADI-verdier (akseptabelt daglig inntak) og ARfD-verdier (akutt referansedose). Ved inntaksberegninger i forbindelse med risikovurderinger benyttes det modeller utviklet av EFSA. Grenseverdiene settes med store sikkerhetsmarginer i forhold til mulige helseeffekter. Dersom beregningen viser uakseptabel risiko, vil grenseverdien forkastes.

Funn over grenseverdi (MRL) eller overskridelser av grenseverdi betyr ikke nødvendigvis at det er helsefare for forbruker. Det er stor forskjell på plantevernmidlenes toksikologiske egenskaper og i noen tilfeller kan lave funn innebære en helserisiko for forbruker. Dette gjelder spesielt for stoffer som ikke er godkjent brukt som plantevernmidler i EU/EØS.

Barnemat skal ikke inneholde rester av plantevernmidler som overstiger en grenseverdi på 0,01 mg/kg (kvantifiseringsgrensen for de fleste stoffene). For noen få plantevernmidler er det fastsatt lavere grenseverdier enn 0,01 mg/kg. Disse er nevnt i vedlegg 6 til forskrift om bearbeidet kornbasert barnemat og annen barnemat til spedbarn og småbarn (FOR-2002-10-18-1185), i vedlegg 7 til samme forskrift som angir plantevernmidler som ikke skal brukes ved produksjon av landbruksprodukter til barnemat.

Norge har felles regelverk med EU for rester av plantevernmidler i næringsmidler. Grenseverdiene er derfor som hovedregel de samme i Norge som i EU. Det kan i spesielle situasjoner være forsinkelser knyttet til endringer av grenseverdier i Norge når disse nylig er endret i EU. Nye EU forordninger må være tatt inn i EØS-avtalen før de kan fastsettes i norsk regelverk. I tilfeller der Norge har fastsatt en EU-forordning før endringene i grenseverdiene trer i kraft i EU, vil disse grenseverdiene gjelde fra samme tidspunkt i Norge som i EU. På nettsidene til EU-kommisjonen er det et søkeverktøy for å finne EUs grenseverdier av plantevernmidler i næringsmidler (EU Pesticides Database).

2.2 Oppfølging av funn

For alle analyser er det knyttet en viss usikkerhet til resultatene. Når det vurderes om et funn av plantevernmiddelrester er en overskridelse korrigeres det for måleusikkerhet. Etter anbefaling fra EU skal myndighetene ved vurdering av funn fra offentlig kontroll bruke en standard måleusikkerhet på 50 % (SANTE/11312/2021). Det er unntak for bruk av 50 % måleusikkerhet ved funn over grenseverdi i barnemat eller om funn er vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker. Funn av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i Norge og som er påvist i norskprodusert mat (mistanke om ulovlig bruk), følges også opp av Mattilsynet.

Mattilsynet har delegert myndigheten til å føre tilsyn med økologiske landbruksprodukter og næringsmidler til Debio etter økologiforskriften (FOR-2017-03-18-355, FOR-2022-06-11-1171). Dersom det påvises plantevernmiddelrester i prøver fra økologisk produksjon og dette ikke overstiger fastsatte grenseverdier, er det derfor Debio som foretar oppfølgingen av funn både for prøver av importerte og norske produkter. Henviser til kapittel 3.1 for informasjon om prøveuttaket. Funn over grenseverdi i prøver av økologiske produkter følges opp av Mattilsynets regioner på samme måte som for prøver fra konvensjonell produksjon, og Debio holdes orientert om oppfølgingen.

Ved oppfølging av overskridelser eller mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler kontakter Mattilsynet virksomheten for å finne ut hva som er årsak til funnet. Mattilsynets

regioner vurderer oppfølging og virkemiddelbruk i hvert enkelt tilfelle. Mattilsynet kan pålegge virksomheten å ikke omsette varen før det foreligger tilfredsstillende analyseresultater etter nye oppfølgingsprøver (rettet kontroll). Rettet kontroll brukes som oppfølging etter funn av helsemessig problematiske stoffer.

Ved overskridelser av grenseverdier gjør Mattilsynet en risikovurdering. Mattilsynet bruker EFSA's inntaksmodell for plantevernmidler for å beregne inntaket av plantevernmidlet (Pesticide Residue Intake Model, PRIMo rev 3.1). Ved vurdering av helsefare er det lagt inn store sikkerhetsmarginer. Et funn som blir vurdert å kunne medføre akutt helsefare vil ikke nødvendigvis føre til at man utvikler noen symptomer selv av å spise produktet, men at sjansen for å utvikle symptomer øker.

Mattilsynet varsler andre lands myndigheter om helsefarlige funn gjennom meldesystemet RASFF (**the Rapid Alert System for Food and Feed**). RASFF utveksler meldinger om helsefarlig mat og fôr på det europeiske markedet mellom myndighetene i EU/EØS-landene. Systemet administreres av EU-kommisjonen og det kreves rask oppfølging av land som er flagget for oppfølging. Gjelder meldinger produkter fra land utenfor EU følger EU-kommisjonen saken opp i forhold til produsentlandet. Mattilsynet vurderer RASFF-meldinger fortløpende. Ved behov tar Mattilsynet ut prøver for analyse av plantevernmiddelrester (rettede kontroller).

Alle overskridelser i overvåkingsprogrammet offentliggjøres fortløpende på Mattilsynets nettsider: [Liste over overskridelser for plantevernmidler](#).

3 Materiale og metoder

3.1 Prøveuttak

Overvåkingsprogrammet består av en nasjonal og en EU-koordinert del. Valg av vareslag i nasjonalt kontrollprogram er hovedsakelig konsentrert om næringsmidler som er viktige i det norske kostholdet, men det tas også prøver av produkter som det konsumeres mindre av. Vareslagene i EU-koordinert kontrollprogram består av næringsmidlene det spises mest av i EU og EØS.

Den tidligere Økologiforskriften (FOR-2017-03-18-355) ble i løpet av 2022 erstattet av den nye Økologiforskriften (FOR-2022-06-11-1171), som krever at kontrollmyndigheten tar ut et antall prøver som tilsvarer 5 % av antall virksomheter som er med i kontrollordningen. Det ble tatt ut 151 økologiske produkter i 2022, inkludert minimum én prøve av hvert vareslag i EU-koordinert kontrollprogram. Det ble tatt ut 52 norske produkter, 49 varer fra EU/EØS (unntatt Norge) og 50 produkter importert fra tredjeland. Produktene fra EU/EØS og fra tredjeland ble tatt ut av Mattilsynet, mens de norske produktene ble tatt ut av Debio på vegne av Mattilsynet.

EUs kontrollforordning (forordning (EU) 2017/625), legger grunnreglene for offentlig kontroll inkludert blant annet grensekontrollen av forsendelser fra stater utenfor EØS-området. Forordning 2017/625 er gjennomført i norsk rett gjennom Forskrift om offentlig kontroll på matområdet (FOR-2020-03-03-704). Importkontroll av ikke-animalske produkter er regulert gjennom forordning (EU) 2019/1793 som er gjennomført i norsk rett gjennom Forskrift om offentlig kontroll – importkontroll av ikke animalske produkter (FOR-2020-03-09-717). Forskriften lister opp spesifikke produkter og opprinnelsesland som er underlagt særskilt kontroll ved import til EU/EØS. I 2022 tok grensekontrollen ut 78 prøver av importerte ikke-animalske risikoprodukter når disse forsendelsene ankom utpekt kontrollsted (grensekontroll) direkte fra tredjeland. Resultatene fra importkontrollen er ikke en del av overvåkingsprogrammet og er derfor ikke inkludert i den generelle statistikken, men disse omtales i eget kapittel (kap. 4.7).

Prøvene i overvåkingsprogrammet ble tatt ut av prøvetakere i Mattilsynets regioner. Prøvene er tatt ut i henhold til plantevernmiddelrestforskriften (FOR-2009-08-18-1117) som henviser til krav i EU direktiv 2002/63/EF om prøvetaking ved offentlig kontroll av rester av plantevernmidler i og på produkter av vegetabilsk og animalsk opprinnelse. Prøver av importerte næringsmidler ble oftest tatt ut hos import- og engrosleddet, men også hos detaljister (torg- og butikksalg). Prøveuttaket av norske vegetabiler var konsentrert til geografiske områder med betydelig lokal produksjon og omsetning. Norske og importerte produkter ble tatt ut på lager, ved pakkerier og hos detaljhandel. Prøver av importert matkorn ble tatt ut ved lossing av Nordic Marine Solutions AS på oppdrag fra Mattilsynet. Det ble tatt ut 24 animalske prøver i overvåkingsprogrammet, inkludert tre økologiske prøver. Produktene som ble kontrollert var kumelk og svinefett.

I 2022 ble det totalt analysert 1293 prøver av ferske, fryste eller bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. Av disse var 151 økologiske produkter. Prøveuttaket omfattet 97 ulike vareslag av frukt, grønnsaker, barnemat, animalske produkter, korn/ris og andre

næringsmidler fra 62 forskjellige land. Av de 1226 prøvene var 31 % norskproduserte varer, 32 % var produkter fra EU/EØS-land og 37 % av matvarene var importert fra tredjeland.

Den største delen av uttaket i overvåkingsprogrammet er stikkprøver. Stikkprøvene er basert på tilfeldig prøveuttak. Stikkprøveuttaket er ikke helt tilfeldig, fordi det kan tas ut flere prøver fra land eller av varer hvor det tidligere har vært funn av plantevernmiddelester over grenseverdi. Prøveuttak fordelt på opprinnelsesland for 2022 vises i vedlegg 8.1. Mattilsynet tar i noen tilfeller ut rettede kontroller som oppfølging av tidligere overskridelser.

Tabell 3 viser antall prøver i de ulike programmene fordelt mellom konvensjonell produksjon og økologisk produksjon for 2020, 2021 og 2022. For økologiske prøver tatt som del av overvåkingsprogrammet for økologisk produksjon var det et betydelig lavere antall prøver som ble kontrollert av norskproduserte produkter i 2021 sammenliknet med 2020 og 2022. Dette hadde sammenheng med at DEBIO ikke fikk tatt ut alle planlagte prøver i 2021 på grunn av restriksjoner knyttet til pandemien (COVID19).

Tabell 3. Antall prøver fra konvensjonell og økologisk produksjon i de ulike programmene for 2020, 2021 og 2022.

	2020			2021			2022		
	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt
Konvensjonelt	969	138	1107	972	135	1107	1008	134	1142
Økologisk	148	19	167	100	19	119	131	20	151
Totalt	1117	157	1274	1072	154	1226	1139	154	1293

3.2 Varespekter og prøveutvalg

Årlig uttaksplan bygger på en nasjonal treårsplan. Valg av vareslag er hovedsakelig konsentrert om vareslag som anses viktigst i det norske kostholdet, men stikkprøver av andre næringsmidler inkluderes også i overvåkingen. Videre deltar Norge hvert år i EU-koordinert kontrollprogram hvor utvalgte produkter blir analysert for rester av bestemte plantevernmidler. Norge deltar på lik linje med EU-landene i dette kontrollprogrammet og vi har forpliktet oss til å ta ut minimum 12 prøver av hvert av disse vareslagene. Det er krav om at EU landene med flest innbyggere må ta ut flere prøver av hvert vareslag.

I 2022 var det i EU-koordinert kontrollprogram prøveuttak av følgende vareslag: bygg/byggmel, eple, fersken/nectarin, havre/havremel, hodekål, jordbær, salat, spinat, tomat, vin, kumelk, svinefett og barnemat. Det ble i 2022 kontrollert andre typer barnemat enn kornbasert barnemat, morsmelkerstatning og tilskuddsblanding.

3.3 Analysemetoder, kvalitetssikring og søkespekter

Alle prøvene i overvåkingsprogrammet ble analysert ved NIBIO Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi. Laboratoriet er akkreditert. Analyser for etylenoksid ble utført av Eurofins Dr. Specht Laboratorien, Hamburg, Tyskland.

Søkespekteret angir hvilke plantevernmidler og nedbrytningsprodukter som bestemmes ved de anvendte metodene. Stoffene er prioritert i forhold til om de inngår i EU-koordinert kontrollprogram, hvor mye de anvendes, giftighet og om de er påvist ved tilsvarende undersøkelser i andre land. Søkespekteret angir enkeltstoffer og for noen plantevernmidler dekker ikke dette den fullstendige restdefinisjonen for stoffet med hensyn på sammenligning

mot grenseverdien (MRL). Utvidelse og tilpasning av et søkespekter er en kontinuerlig prosess. Dette er nødvendig for å ha en effektiv overvåking av nye og ofte mer virksomme, men samtidig helse- og miljømessig tryggere stoffer. Det er viktig at søkespekteret også dekker plantevernmidler som ikke lenger er godkjent brukt i EU/EØS, fordi stoffene kan finnes i miljøet eller fortsatt kan bli brukt i andre deler av verden.



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

I overvåkingsprogrammet benyttes to store multimetoder (M86 og M93) som til sammen analyserer for rester av 379 forskjellige plantevernmidler inkludert noen nedbrytningsprodukter (vedlegg 8.2). Alle prøver av vegetabilsk opprinnelse analyseres med disse to metodene. I tillegg benyttes spesialmetoder på et utvalg av prøvene. I spesialmetodene søkes det etter kun ett eller noen få plantevernmidler-/nedbrytningsprodukter som ikke er inkludert i multimetodene. I 2022 ble det benyttet 14 spesialmetoder som omfattet totalt 61 stoffer (vedlegg 8.2). Alle funn av plantevernmidler større eller lik stoffenes analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ) er rapportert. LOQ er på 0,01 mg/kg for de fleste stoffer. For enkelte særlig giftige stoffer er LOQ lavere fordi MRL er fastsatt lavere enn 0,01 mg/kg.

I løpet av 2022 har laboratoriet blitt styrket med to nye analyseinstrumenter (LC-MS/MS og GC-MS/MS). Begge instrumentene ble validert til bruk for akkrediterte analyser. De nye instrumentene bidrar til økt robusthet og evne til å opprettholde analyseberedskapen, samt til at laboratoriet kan utføre metodeutvikling parallelt med løpende analyser. En ny analysemetode for glyfosat (M115) ble etablert og akkreditert for et relevant utvalg av frukt og grønnsaker.

Dersom det blir påvist rester over grenseverdi, gjøres det ny analyse av en referanseprøve for å bekrefte analyseresultatet.

Søkespektre for animalske produkter (svinefett og kumelk) finnes i vedlegg 8.2.

Til alle måleresultater er det knyttet en måleusikkerhet per stoff. Data for måleusikkerheten genereres over tid fra analyse av prøver med kjent innhold av plantevernmidler (kontrollprøver) som inngår i hver serie med analyse av ukjente prøver. Laboratoriet beregner vanligvis måleusikkerheten som to ganger relativt standard avvik av kontrollprøvene. Prøvematerialene som inngår er hovedsakelig appelsin, salat, eple og hvete. Måleusikkerheten for enkeltstoffer som inngår i multimetoder settes vanligvis ikke lavere enn 30 %. Opplysninger om måleusikkerhet kan fås ved henvendelse til laboratoriet.



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

For oppfølging av analyseresultater ved funn over grenseverdi benytter Mattilsynet somregel en standard måleusikkerhet på 50 % som er anbefalt å bruke i EU veiledningsdokumentet SANTE/11312/2021. Måleusikkerhet er beregnet ut fra resultater fra ulike laboratorier i EU og dekker spredningen i resultater mellom europeiske laboratorier. Bruk av denne standard måleusikkerheten forutsetter at laboratoriets egen usikkerhet for det aktuelle stoffet i

tilsvarende prøvemateriale er lavere enn 50 %. Laboratoriet oppgir disse verdiene til Mattilsynet når det er funn over grenseverdi.

3.4 Fremgangsmetode for vurdering av helsefare

For å vurdere om overskridelsen av grenseverdi er forbundet med helsefare, beregner man inntaket av plantevernmiddelet forbrukeren kan få i seg ved å spise matvaren. Mattilsynet bruker EFSA's inntaksmodell for plantevernmidler, Pesticide Residue Intake Model, rev. 3.1 (PRIMo 3.1), for å beregne inntaket av plantevernmidlet. Modellen tar utgangspunkt i nasjonale inntaksdata og gjennomsnittlige enhetsvekter for produktene fra EUs medlemsland. Modellen dekker forbruket av ulike aldersgrupper, inkludert barn i ulike aldre og ulike dietter. På den måten kan man vurdere hvilken gruppe i befolkningen som er mest sårbar. EU- og EØS-landene er enige om at PRIMo-modellen kan brukes for å vurdere akutte og langsiktige virkninger på befolkningsgrupper når de eksponeres for plantevernmidler gjennom inntak av mat. PRIMo-modellen blir også brukt når EU fastsetter grenseverdier for plantevernmidler. Norske kostholdsdata er foreløpig ikke med i modellen. Når vi beregner helsefaren, bruker vi derfor kostholdsdata fra EU-land.

Når Mattilsynet gjør beregningene og disse viser at inntaket kommer over 100 prosent av plantevernmidlets ARfD (akutt referansedose) eller ADI (akseptabelt daglig inntak), kan vi ikke utelukke at det kan oppstå en helsefare forbundet med å spise matvaren.

En overskridelse av grenseverdien (MRL) for et plantevernmiddel i en matvare innebærer som regel ikke at det er helsefare for forbruker. Grenseverdiene skal heller ikke fastsettes høyere enn det er agronomisk behov for (god landbrukspraksis) og grenseverdiene fastsettes derfor ofte på mye lavere nivåer enn hva som ville blitt vurdert som høyeste trygge nivå. Ved høye overskridelser av grenseverdiene, ved funn der det er vurdert at inntak kan medføre helsefare (etter beregninger i EFSA's inntaksmodell), ved gjentatte funn over grenseverdiene eller ved funn av stoffer som er helsemessig uheldige (stoffer som ikke godkjent brukt i EU) kan det besluttes å gjennomføre en rettet kontroll. Ved en rettet kontroll skal partiet stå sperret, og virksomheten kan ikke omsette varepartiet (samme matvare fra samme produsent/eksportør) før produktet er analysert og det er vurdert at analyseresultatet er tilfredsstillende.

Mange forbrukere er bekymret for at de får i seg rester av mange forskjellige plantevernmidler fra mat, og at en blanding av disse kan være helsefarlige selv om det ikke er forbundet med helsefare for hvert enkelt stoff. EU (EFSA) har i lang tid arbeidet med å utvikle verktøy for å kunne vurdere kumulativ risiko. De kumulative risikovurderingsgruppene (CAGs) som foreløpig er laget er effekter på nervesystemet, effekter på skjoldbruskkjertelen og kraniofaciale misdannelser. EFSA har utarbeidet en omfattende implementeringsplan i samarbeid med EU-kommisjonen. For å se om det kan være en mulig helsefare knyttet til inntaket av et produkt hvor det er påvist flere plantevernmidler, kan man i første omgang summere hvert enkelt funn av rester av plantevernmidler, velge den laveste ADIen og laveste ARfD for de respektive plantevernmidlene og se hvordan inntaket blir i forhold til prosenten av ADI og ARfD. Hvis en av disse eller begge blir over 100 %, kan vi ikke utelukke at det kan oppstå helsefare forbundet med å spise matvaren. Denne metoden er her kalt «verste scenario» - metoden. Metoden kan imidlertid lett overestimere helsefaren. Ved beregninger hvor ADIen eller ARfD overskrider (over 100 %) ved bruk av «verste scenario» - metoden, vil man måtte gå spesifikt inn på de ulike plantevernmidlene som er påvist. Prøver

med mange funn der ett eller flere funn var overskridelser er ikke tatt med ved kumulativ risikovurdering. Prøver med overskridelser risikovurderes fortløpende når analysesvaret foreligger som en del av rutinene for oppfølging.

4 Resultater

Resultatene oppgis som "Funn over grenseverdi", "Funn lik eller under grenseverdi" og "Ikke påvist". Alle resultatene oppgis uten fratrekk av måleusikkerhet. Diagrammer og beregninger er laget i forhold til dette. Se også kapittel 2.2 om oppfølging av funn.

Vedlegg 8.4 gir en oversikt over alle prøver og funn i overvåkingen i 2022 utenom de økologiske produktene. Resultatene for prøver fra økologisk produksjon er ikke inkludert i øvrig tallmateriale og grafiske fremstillinger i denne rapporten.

Resultatene er presentert som;

Ikke påvist; Resultater hvor plantevernmidlene det er søkt etter ikke er påvist i konsentrasjoner som overstiger stoffets analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ).

Funn lik eller under grenseverdi (MRL); Resultater der det er påvist rester av plantevernmidler som er lik eller lavere enn grenseverdiene. Disse prøvene kan inneholde rester av ett eller flere plantevernmidler i lovlige konsentrasjoner.

Funn over grenseverdi; Resultater der det er påvist rester av ett eller flere plantevernmidler i konsentrasjoner som er over fastsatt grenseverdi.

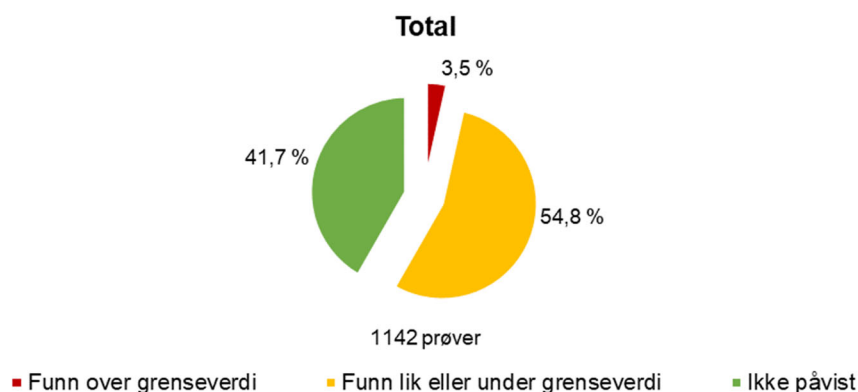
Overskridelser; Funn over grenseverdi etter fratrekk av måleusikkerhet. Begrepet overskridelser er innført av administrative hensyn og brukes når myndighetene skal avgjøre virkemiddelbruk av overtredelsen (påvist rester av et plantevernmiddel over grenseverdien).

4.1 Generelle resultater for prøver fra konvensjonell produksjon

I dette datagrunnlaget er det sammenstilt resultater av prøvematerialer fra konvensjonell produksjon. Disse prøvene er produsert etter forskrifter gitt for ordinær produksjon der det er tillatt å bruke godkjente plantevernmidler. Det er ikke tatt med prøver av næringsmidler som er produsert etter økologisk regelverk eller prøver som er en del av ekstraordinære undersøkelser, som rettede kontroller og offentlig kontroll av ikke-animalske risikoprodukter fra tredjeland. Prøver av ikke-animalske risikoprodukter fra bestemte tredjeland som det er krav om importkontroll for (forordning 2019/1793) er ikke en del av overvåkingsprogrammet og disse resultatene omtales derfor for seg selv i årsrapporten.

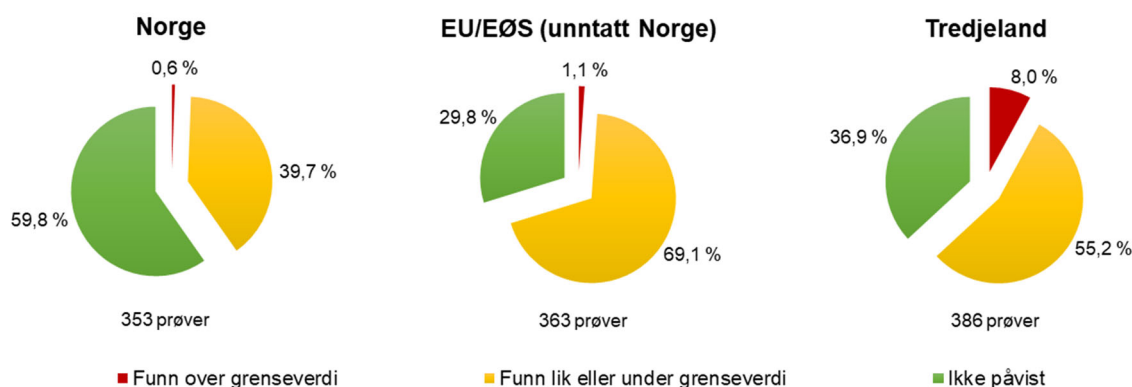
4.1.1 Funn av plantevernmidler

I 2022 ble det i overvåkingsprogrammet analysert 1142 prøver av ferske, fryste eller bearbejdede matvarer fra konvensjonell produksjon. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 58 % av prøvene (666 prøver) og det var funn over grenseverdi i 3,5 % av prøvene (40 prøver) (figur 1).



Figur 1. Fordeling av totalt antall funn i prøver fra konvensjonell produksjon (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Prøveuttaket var i 2022 relativt jevnt fordelt mellom matvarer produsert i Norge, EU/EØS (unntatt Norge) og tredjeland. Det var funn i 40 % av norskproduserte varer, 70 % i varer produsert i EU/EØS og 63 % for varer produsert i tredjeland. Det var funn over grenseverdi i to norske prøver (0,6 %). For varer fra EU/EØS og tredjeland var det funn over grenseverdi i hhv. 1,1 % og 8,0 % av prøvene (figur 2).



Figur 2. Fordeling av antall funn i prøver fra konvensjonell produksjon (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 142 norske prøver og totalt var det funn av 285 plantevernmiddelrester i disse prøvene. For produkter fra EU/EØS ble det påvist plantevernmiddelrester i 255 prøver med totalt 717 funn, mens det fra tredjeland ble funnet rester av plantevernmidler i 269 prøver med 795 funn.

Tabell 4 gir en oversikt over i hvilke prøvematerialer det ble påvist plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingsprogrammet. For å kunne vurdere analysesvar mot grenseverdi for produktene bordoliven i lake, ris, rosiner og vin må det brukes prosesseringsfaktorer fordi grenseverdiene gjelder for uprosesserte produkter. Analysesvarene i tabellen er for prosessert vare.

Tabell 4. Funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi (MRL).

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Appelsiner	Sør-Afrika	1	V022-00701-1	Imazalil	4,3*	4
Avokado	Colombia	1	V022-00024-4	Lambda-cyhalothrin	0,026	0,01
				Tetradifon	0,014*	0,01
Bladselleri	Thailand	1	V022-00753-1	Chlorfenapyr	0,037*	0,02
				Fipronil	0,006*	0,005
Bordoliven (i lake)	Egypt	2	V022-00073-2	2-phenylphenol	0,054	**
			V022-00159-2	2-phenylphenol	0,05	**
	Syria	1	V022-00468-1	Chlorpyrifos	0,017*	**
	Tyrkia	1	V022-00048-2	Triflumuron	0,013*	**
Bønner med belg	Kenya	1	V022-00281-4	Acephate	0,012	0,01
	Kina	1	V022-00266-3	Chlorfenapyr	0,057	0,01
				Lufenuron	0,079	0,01
				Prochloraz	0,031*	0,03
	Thailand	2	V022-00172-1	Fipronil	0,045	0,005
			V022-00753-2	Chlorfenapyr	0,014*	0,01
				Fipronil	0,055	0,005
				Lufenuron	0,099	0,01
Erter med belg	Kenya	1	V022-00309-8	Flutriafol	0,05	0,01
Estragon	Kenya	1	V022-00047-8	Pirimicarb	1*	0,8
				Spinosad	20*	15
Grønncål	Norge	2	V022-00504-16	Lambda-cyhalothrin	0,045	0,01
			V022-00524-4	Lambda-cyhalothrin	0,062	0,01
Ingefærrot	Kina	2	V022-00047-19	Clothianidin	0,6	0,01
				Cyromazine	1,5	0,05
				Fosthiazate	0,021*	0,02
			V022-00266-1	Clothianidin	0,14	0,01
				Fosthiazate	0,03*	0,02
Koriander (malt)	India	1	V022-00311-1	Malathion	0,096	0,02
Kvede	Tyrkia	1	V022-00047-16 [§]	Chlorpyrifos	0,025	0,01
Mandel	USA	2	V022-00040-3	Fluopyram	0,088	0,03
			V022-00341-1	Fluopyram	0,05*	0,03
Paprika	Tyrkia	1	V022-00252-10	Cyflumetofen	0,035	0,01 ^a
Pepper	India	1	V022-00310-2	Imidacloprid	0,074*	0,05
Pepper (malt)	Vietnam	1	V022-00326-2 [§]	Ethylene oxide	0,18*	0,1
Pærer	Tyrkia	1	V022-00047-15	Diflubenzuron	0,099*	0,01
Ris (matris)	Pakistan	1	V022-00244-2	Acetamiprid	0,021	**
				Carbendazim	0,068	**
				Thiamethoxam	0,014	**
	Vietnam	2	V022-00238-1 [§]	Tricyclazole	0,025	**
			V022-00322-1 [§]	Hexaconazole	0,012	**
				Tricyclazole	0,014	**
Rosiner	Afghanistan	1	V022-00731-2 [§]	Chlorpyrifos	0,023	**
	Chile	1	V022-00682-1	Captan	0,48	**
	Iran	2	V022-00244-1 [§]	Captan	0,11	**
				Chlorpyrifos	0,014	**
				Fenpropathrin	0,11	**
				Propargite	0,076	**
			V022-00666-2 [§]	Chlorpyrifos	0,087	**
				Thiophanate-methyl	0,22	**
	Tyrkia	1	V022-00220-1 [§]	Acetamiprid	1,1	**
Sitron	Spania	1	V022-00182-1	Propiconazole	0,013*	0,01
Spinat	Italia	1	V022-00121-4 [#]	Deltamethrin	0,015*	0,01
	Spania	1	V022-00084-4 [#]	Dithiocarbamates	0,32	0,05
Te	Pakistan	2	V022-00712-4	Acetamiprid	0,16	0,05
				Dinotefuran	0,067	0,01*
				Lambda-cyhalothrin	0,12	0,01

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
				Tolfenpyrad	0,14	0,01*
				Triadimenol	0,08*	0,05
			V022-00719-1	Imidacloprid	0,099*	0,05
Vin	Spania	1	V022-00258-1 [#]	Iprodione	0,018	**
Vårløk/Pipeløk	Thailand	1	V022-00266-2	Bifenthrin	0,16	0,01
				Chlorfenapyr	0,22	0,02
				Novaluron	0,25	0,01

*Funn som ligger på eller under grenseverdien etter fratrukk av måleusikkerheten

**Ingen grenseverdi (MRL for råvare korrigeres for prosessering)

[#] Default MRL (=kvantifiseringsgrensen LOQ. Det er ikke fastsatt MRL på bakgrunn av godkjent bruk).

EU-koordinert prøve

\$ Varslet via RASFF

Det er påvist totalt 63 funn over grenseverdi fordelt på 40 prøver og av disse var 28 prøver overskridelser. Samtlige prøver med påviste funn over grenseverdi blir vurdert av Mattilsynet.

I perioden 2017 til 2022 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,5 % (tabell 5). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2022 er litt høyere enn tidligere år, men på samme nivå som i 2021. For norske prøver var det samme andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi som i 2020. Andel prøver med funn over grenseverdi i prøver fra EU/EØS (unntatt Norge) er på samme nivå som tidligere år, mens for prøver fra tredjeland har andelen prøver med funn over grenseverdi økt de siste to årene. Det er betydelig lavere andel med funn over grenseverdi i prøver fra EU og Norge enn i prøver fra tredjeland. Forskjeller fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, hvilke stoffer det søkes etter og kvantifiseringsgrenser for analysemetodene, samt at grenseverdiene noen ganger endres.

Tabell 5. Andel (%) prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i perioden 2017 - 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Norge	-	-	-	0,6	-	0,6
EU/EØS (unntatt Norge)	1,2	1,4	1,4	0,8	1,3	1,1
Tredjeland	3,3	5,1	4,8	5,7	8,8	8,0
Total	1,4	2,2	2,1	2,4	3,5	3,5

4.1.2 Overskridelser av grenseverdi

For å vurdere om funn over grenseverdi også er en overskridelse korrigeres analysesvaret for måleusikkerhet. Etter anbefalinger fra EU vurderer Mattilsynet at en overskridelse er funn over grenseverdi etter fratrukk av en standard måleusikkerhet på 50 % (SANTE/11312/2021) som brukes ved vurdering om analysesvar for offisielle prøver oppfylder regelverket. For overskridelser vurderes det om funnet kan være helsefarlig for forbruker.

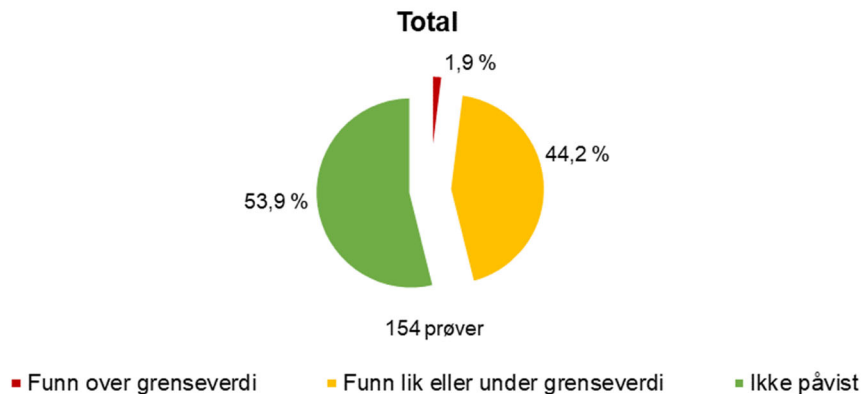
Av de totalt 1142 prøvene var det i 28 prøver (2,5 %) funn som ble vurdert å være overskridelser. To av prøvene med overskridelser var grønnkål fra Norge, mens en prøve av spinat og en prøve av vin var fra EU/EØS-land. De resterende 24 prøvene av avokado, bordoliven i lake, bønner med belg, erter med belg, ingefærrot, kvete, malt koriander, mandel, paprika, pærer, ris, rosiner, te og vårløk hadde opprinnelse fra tredjeland.

For ni av prøvene som er tatt ut som stikkprøver i overvåkingsprogrammet ble det påvist overskridelser som det ble vurdert at kunne medføre akutt helsefare for forbruker og dette er

fulgt opp forvaltningsmessig av Mattilsynet. I tillegg til tilbakekalling og annen oppfølging inkludert rettet kontroll av neste parti fra samme opprinnelse har også andre land blitt varslet om disse overskridelsene gjennom meldesystemet RASFF (se tabell 4 for detaljer). Dette var en prøver av lange grønne bønner med belg Thailand, én prøve av kvede fra Tyrkia, en prøve av malt pepper fra Vietnam, to prøver av ris fra Vietnam, en prøve av rosiner fra Afghanistan, to prøver av rosiner fra Iran og en prøve av rosiner fra Tyrkia. Alle prøvene med overskridelser som ble vurdert å kunne utgjøre en helsefare for forbruker var fra tredjeland.

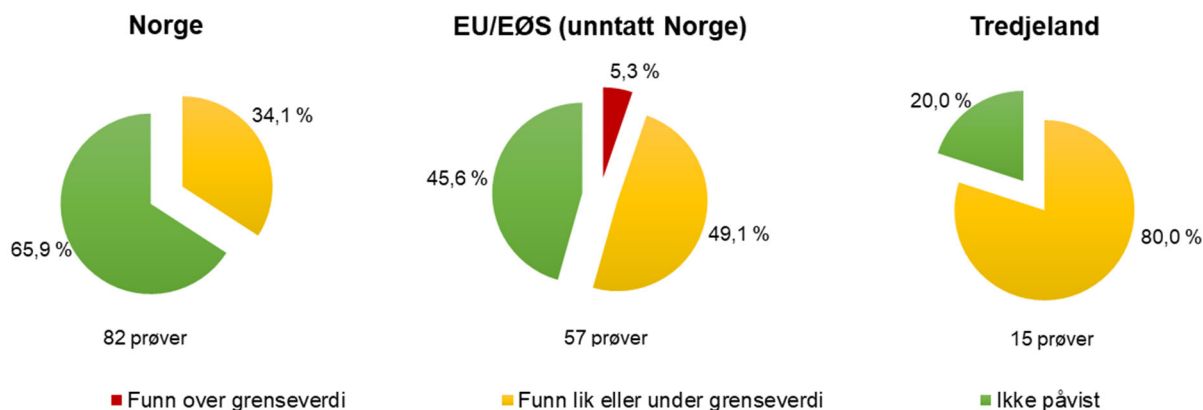
4.1.3 EU-koordinert kontrollprogram

I EU-koordinert kontrollprogram ble det analysert 154 prøver, hvorav 24 animalske prøver. Det ble analysert 12 prøver av hvert produkt av vareslagene bygg/byggmel, eple, fersken/nectarin, havre/havremel, hodekål, jordbær, salat, spinat, tomat, vin, kumelk, svinefett og i tillegg 10 prøver barnemat. Det er krav om at minimum én prøve av hvert vareslag skal være fra økologisk produksjon og i beregninger som gir grunnlag for figur 3 og 4 er også de økologiske prøvene tatt med.



Figur 3. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet EU-koordinert kontrollprogram i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Det var funn av plantevernmiddelrester i 46 % av prøvene, henholdsvis 34 % i norske produkter, 54 % i produkter fra EU/EØS og 80 % i produkter fra tredjeland (figur 3 og 4). Totalt var 54 % av prøvene uten funn. Det var tre prøver med funn over grenseverdi (to prøver av spinat og en prøve av vin) og av disse ble en prøve av spinat og prøven av vin vurdert til å være overskridelser (tabell 4).

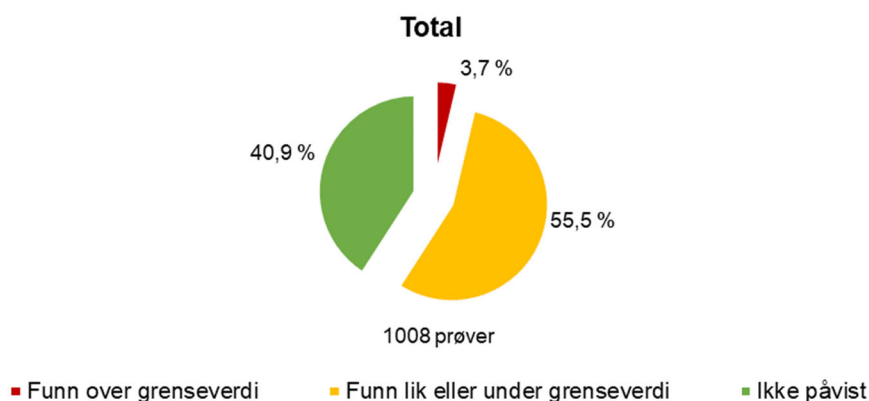


Figur 4. Fordeling av antall funn tilknyttet EU-koordinert kontrollprogram i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram

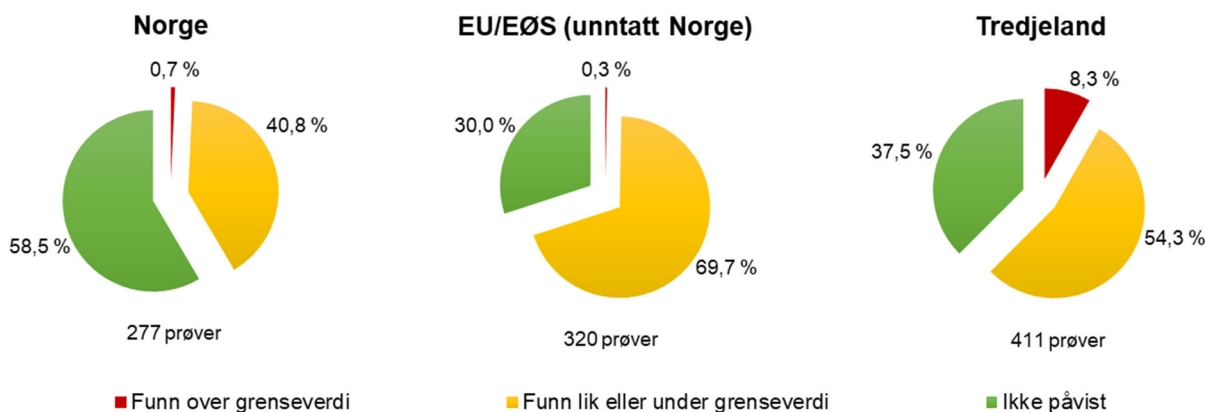
I det nasjonale kontrollprogrammet for rester av plantevernmidler ble det analysert 1008 prøver fra konvensjonell produksjon. Det kontrolleres matvarer som er viktige i det norske kostholdet. I tillegg blir det også tatt prøver av enkelte produkter som kan være nye på det norske markedet, av produkter hvor det tidligere har blitt påvist en del plantevernmidlerrester og av produkter som det er lite kunnskap om nivået av plantevernmidlerrester i.

Det ble påvist plantevernmidlerrester i 59 % av prøvene, mens 41 % av prøvene ikke hadde noen funn (figur 5). Det ble påvist funn over grenseverdi i 37 prøver (3,7 %) og i 26 av disse prøvene (2,6 %) ble funnene vurdert å være overskridelser etter korrigering for måleusikkerhet.



Figur 5. Fordeling av totalt antall funn i prøver fra konvensjonell produksjon tilknyttet det nasjonale kontrollprogrammet for 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Det var funn i 42 % av prøvene for norskproduserte varer, 70 % i varer fra EU/EØS (unntatt Norge) og 63 % i varer importert fra tredjeland (figur 6). Det var to prøver med funn over grenseverdi i norske produkter. For varer fra EU/EØS og tredjeland var det funn over grenseverdi i henholdsvis 0,3 % og 8,3 % av prøvene.

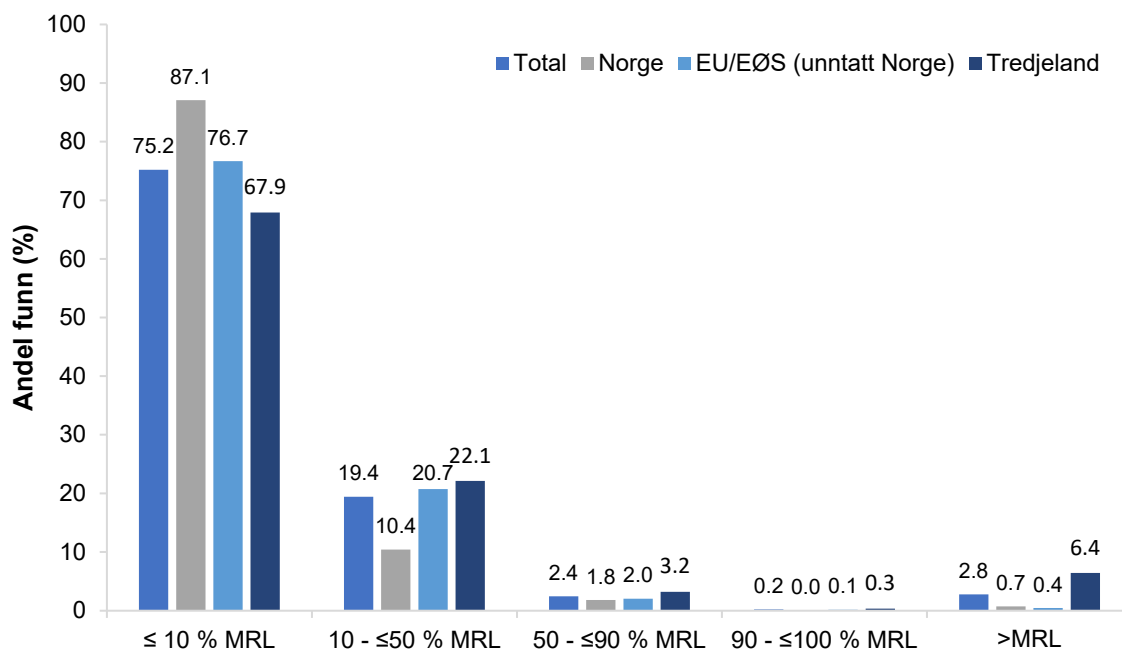


Figur 6. Fordeling av antall funn i prøver fra konvensjonell produksjon tilknyttet det nasjonale kontrollprogrammet for 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

4.1.5 Nivå av funn i forhold til grenseverdi (MRL)

Det ble påvist 1561 funn av plantevernmiddelrester i vegetabiliske råvarer. Av disse funnene er 75 % under eller lik 10 % av MRL (henholdsvis 87 % for Norge, 77 % for EU/EØS og 68 % for tredjeland) og kun 5,4 % av funnene er over 50 % av MRL (figur 7). Det er 233 funn som ikke er med i dette beregningsgrunnlaget enten fordi de er metabolitter som ikke er inkludert i en restdefinisjon for et plantevernmiddel eller at det er påvist i et bearbeidet produkt. De fleste grenseverdiene i plantevernmiddelrestregelverket er fastsatt for råvarer og funn i bearbejdede produkter kan derfor som regel ikke sammenliknes direkte mot grenseverdi fordi den er fastsatt for råvaren. Det må jamfør artikkel 20 i forordning 396/2005 derfor korrigeres for endringer i konsentrasjon som skyldes prosessering ved bruk av prosesseringsfaktorer eller korrigeringsfaktor for oppkonsentrering/fortynning.

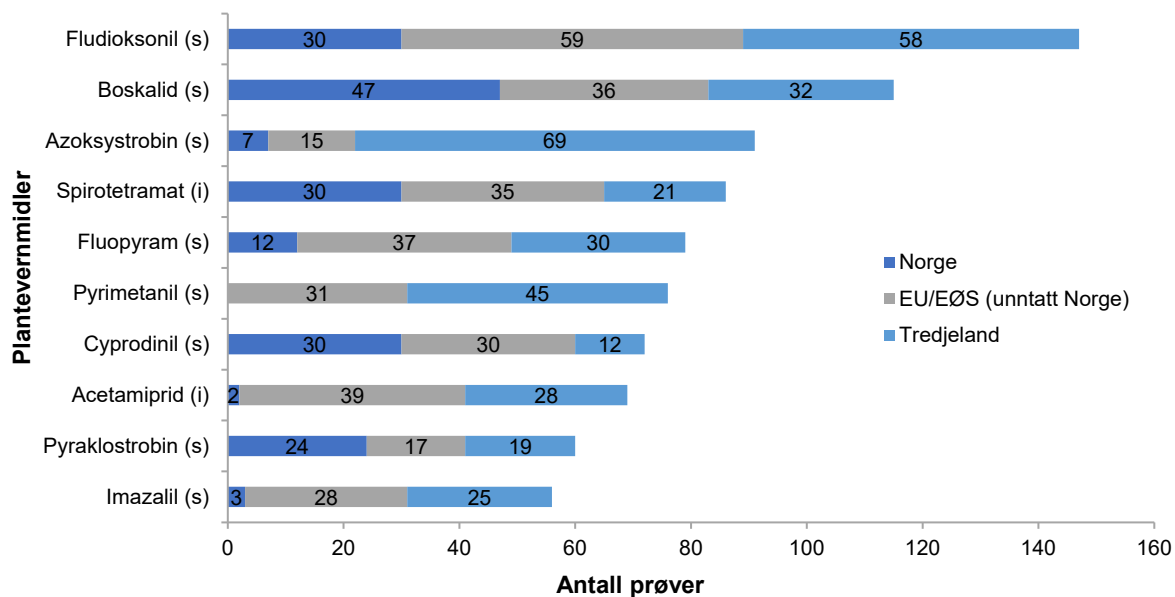
Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 8,2 % av MRL, henholdsvis 5,5 % for norskproduserte varer, 7,9 % for varer fra EU/EØS og 10 % for produkter importert fra tredjeland. Resultatene viser en nedgang i gjennomsnittsverdien for varer fra EU/EØS, tredjeland og totalt sammenlignet med 2021. For produkter fra Norge er nivået som i 2021.



Figur 7. Andel funn i forhold til % av MRL fordelt på total, Norge, EU/EØS (unntatt Norge) og tredjeland.

4.1.6 Hyppige påviste plantevernmidler

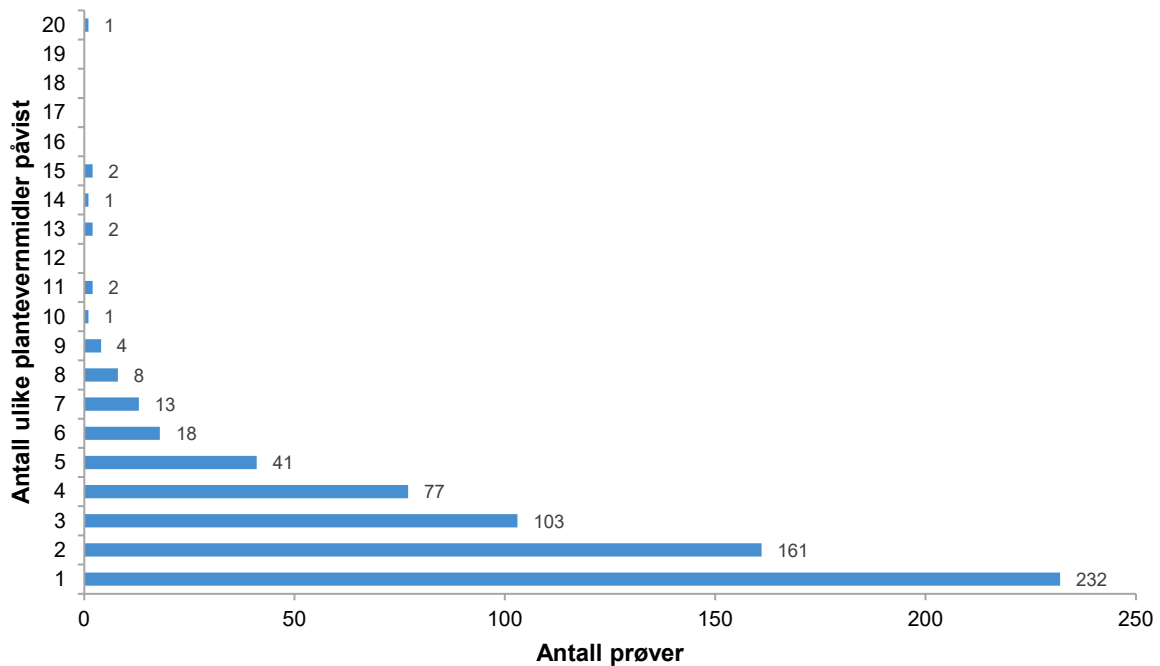
Soppmidlene fludioksonil, boskalid og azoksystrobin ble påvist flest ganger i overvåkingsprogrammet i 2022. Tidligere år har også boskalid og fludioksonil blitt påvist flest ganger. I norske produkter ble boskalid oftest påvist, etterfulgt av cyprodinil, fludioksonil og spirotetramat. Det ble påvist 29 ulike plantevernmidler i norske produkter. For produkter fra EU/EØS land ble fludioksonil påvist flest ganger, etterfulgt av acetamiprid, fluopyram, boskalid, spirotetramat, kaptan og pyrimetaniil. I produkter importert fra tredjeland ble azoksystrobin hyppigst påvist, etterfulgt av fludioksonil, pyrimetaniil, boskalid og tiabendazol. Det ble påvist 84 ulike plantevernmidler i produkter fra EU/EØS-land (unntatt Norge) og 113 ulike plantevernmidler i produkter fra tredjeland. Det ble totalt påvist 134 ulike plantevernmidler. Figur 8 viser hvilke plantevernmidler som ble påvist flest ganger i 2022. I figuren vises de plantevernmidlene som er påvist mer enn 50 ganger. Se vedlegg 8.6 for mer informasjon.



Figur 8. Plantevernmidler som ble påvist flest ganger i overvåkingen 2022. s=soppmiddel, i=insektmiddel.

4.1.7 Forekomst av flere plantevernmidler i samme prøve

Det er vanlig å påvise rester av flere ulike plantevernmidler i samme prøve. Resultatene for 2022 viser at 38 % av prøvene (434 prøver av 1142 prøver) hadde to eller flere rester av plantevernmidler i en og samme prøve. Det var 161 prøver med rester av to forskjellige plantevernmidler. I en prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 20 ulike plantevernmidler, der ett av funnene var en overskridelse. Det ble også funnet rester av 15 ulike plantevernmidler i to prøver av rosiner fra Iran og Chile. I prøven fra Iran var det fire funn som var overskridelser, mens det ene funnet i prøven fra Chile var en overskridelse. Prøver med overskridelser ble risikovurderes rutinemessig av Mattilsynet for å vurdere behov for å varsle forbrukere og å avgjøre om funnet skal notiseres i RASFF. Rosinene fra Tyrkia og Iran ble vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker og notifisert i meldesystemet RASFF (tabell 4). Det ble tatt oppfølgende prøver (rettet kontroll) av de neste varepartiene. For norske jordbær var det to prøver som det ble påvist åtte ulike plantevernmidler i samme prøve, men ingen av disse funnene var over grenseverdien. Figur 9 gir en oversikt over antall prøver som hadde funn av ett eller flere plantevernmidler i samme prøve.

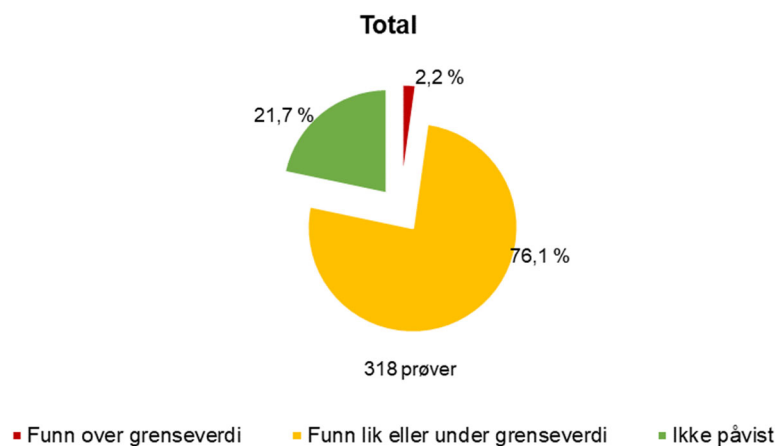


Figur 9. Antall ulike plantevernmidler påvist per prøve i overvåkingsprogrammet 2022.

4.2 Detaljer om vareslag fra konvensjonell produksjon

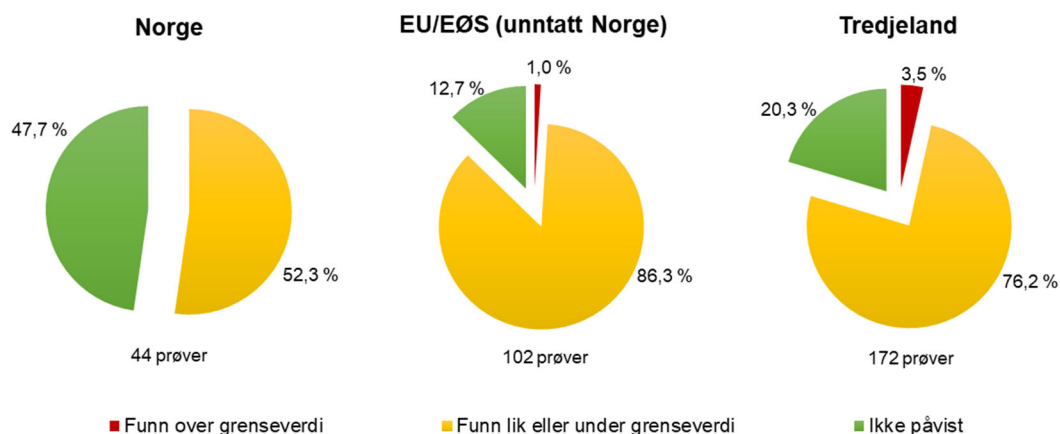
4.2.1 Frukt

Som del av kontrollprogrammet ble det i 2022 totalt analysert 318 prøver av frukt. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 78 % av prøvene, hvorav 2,2 % (syv prøver) hadde funn over grenseverdi (figur 10). Fire av prøvene, avokado fra Colombia, kvede fra Tyrkia, mandel fra USA og pærer fra Tyrkia, ble vurdert som overskridelser etter at måleusikkerheten var trukket fra.



Figur 10. FRUKT - Fordeling av totalt antall funn fra konvensjonell produksjon av frisk frukt i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Det ble påvist rester i 52 % av prøvene i norskprodusert frukt, i 87 % i frukt fra EU/EØS (unntatt Norge) og i 80 % fra importert frukt fra tredjeland (figur 11). Det ble påvist rester over grenseverdi i en prøve fra EU/EØS og seks prøver fra tredjeland (syv prøver).

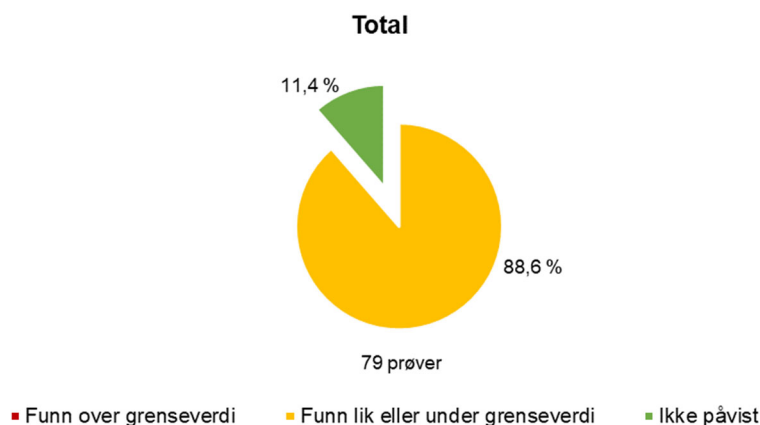


Figur 11. FRUKT - Fordeling av antall funn fra konvensjonell produksjon av frisk frukt i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

For prøvematerialer med minimum ti prøveuttak per år, ble det påvist rester i alle prøver av appelsin, ananas, nektarin, klementiner, mandariner og sitron. For banan var det påvist rester i 95 % av prøvene og for spisedruer i 93 % av prøvene. Rosiner er ikke tatt med i dette tallmaterialet. Oversikt over funn i rosiner er sammenstilt under kapittel 4.2.6.

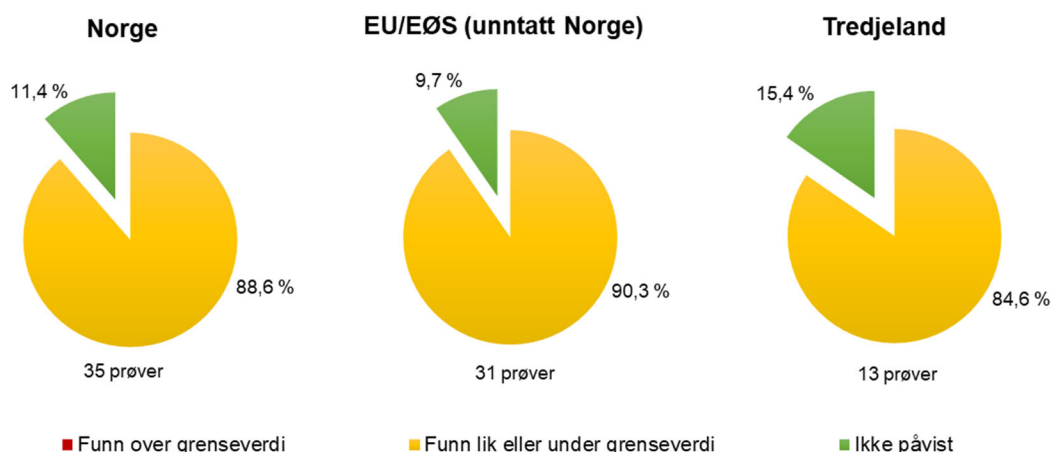
4.2.2 Bær

Det ble tatt ut 79 prøver av bær hvorav 11 % av prøvene var uten funn av plantevernmiddelester, mens det ble påvist rester i 89 % av prøvene (figur 12). Det var ingen prøver med funn over grenseverdi.



Figur 12. BÆR - Fordeling av totalt antall funn fra konvensjonell produksjon i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

I 2022 ble det tatt ut prøver av bjørnebær, blåbær, bringebær, jordbær og rips. I norske produkter var det funn i 87 % av prøvene. I bær fra EU/EØS-land var det funn i 90 % av prøvene, mens det i produkter importert fra tredjeland var funn i 85 % av prøvene (figur 13).

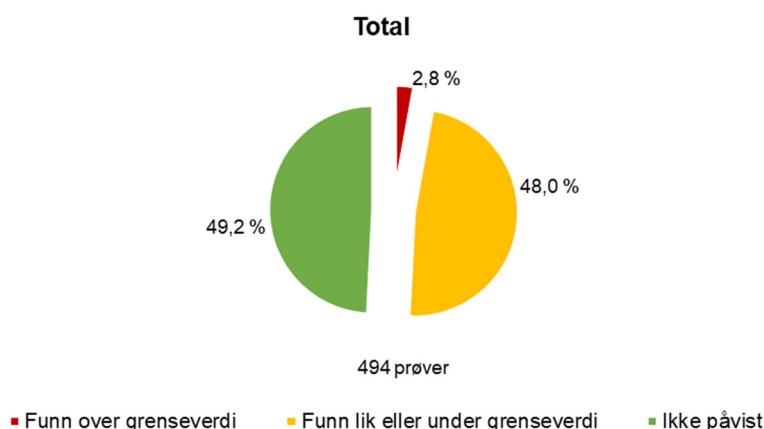


Figur 13. BÆR - Fordeling av antall funn fra konvensjonell produksjon i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Av bær med minimum ti prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i jordbær (95 %), bringebær (79 %) og blåbær (77 %).

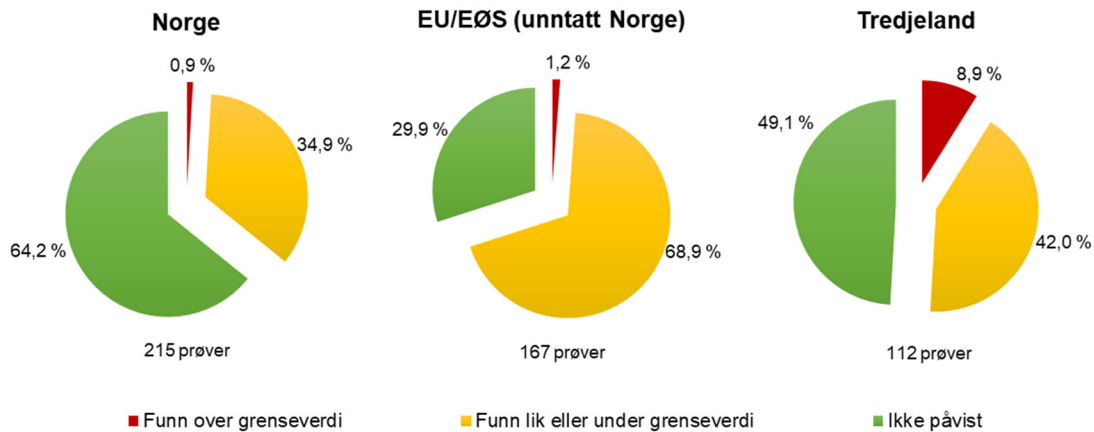
4.2.3 Grønnsaker

I overvåkingen ble det totalt analysert 494 prøver av grønnsaker. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 51 % av prøvene, hvorav 14 prøver (2,8 %) hadde funn over grenseverdi (figur 14). Av disse var det 12 prøver som ble vurdert til å være overskridelser etter at måleusikkerheten var trukket fra. Dette var en prøve av bønner med belg fra Kenya, en prøve av bønner med belg fra Kina, to prøver av bønner med belg fra Thailand, erter med belg fra Kenya, to prøver av grønnkål fra Norge, to prøver av ingefærrot fra Kina, paprika fra Tyrkia, spinat fra Spania og vårløk fra Thailand.



Figur 14. GRØNNSAKER - Fordeling av totalt antall funn fra konvensjonell produksjon av grønnsaker i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

For norskproduserte grønnsaker ble det påvist rester i 36 % av prøvene, fra EU/EØS i 70 % og for grønnsaker importert fra tredjeland i 51 % (figur 15). Det ble påvist rester over grenseverdi i to prøver fra Norge, to prøver fra EU/EØS og i ti prøver importert fra tredjeland.

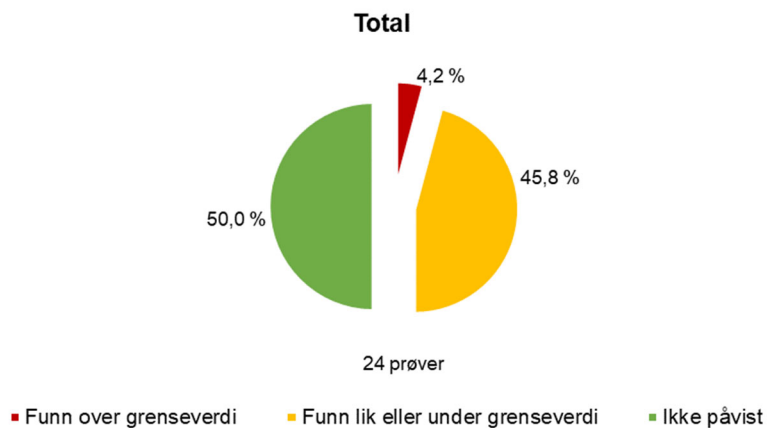


Figur 15. GRØNNSAKER - Fordeling av antall funn fra konvensjonell produksjon av grønnsaker i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Av grønnsaker med minimum ti prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i vårløk (83 %), ruccola (80 %), bønner med belg (79 %), sellerirot (79 %) og erter med belg (77 %).

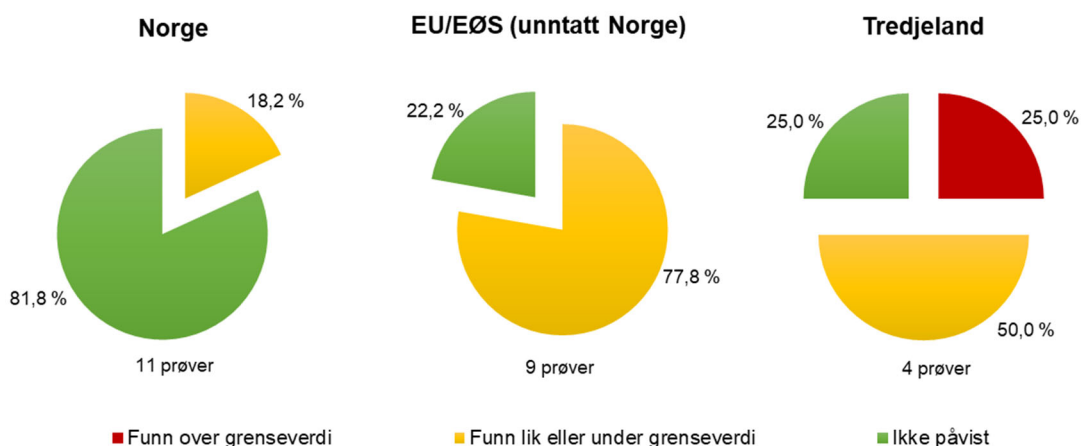
4.2.4 Urter

Det ble tatt ut 24 prøver av ulike urter i 2022. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene. En prøve (4,2 %) av estragon fra Kenya hadde funn over grenseverdi (figur 16), men dette var ikke en overskridelse



Figur 16. URTER - Fordeling av totalt antall funn fra konvensjonell produksjon av urter i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Det ble påvist rester i 18 % av norskproduserte urter og i prøvene fra EU/EØS var det funn i 78 % av prøvene (figur 17). Det ble tatt ut fire prøver av urter importert fra tredjeland og det var funn i 75 % av disse.



Figur 17. URTER - Fordeling av antall funn fra konvensjonell produksjon av urter i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

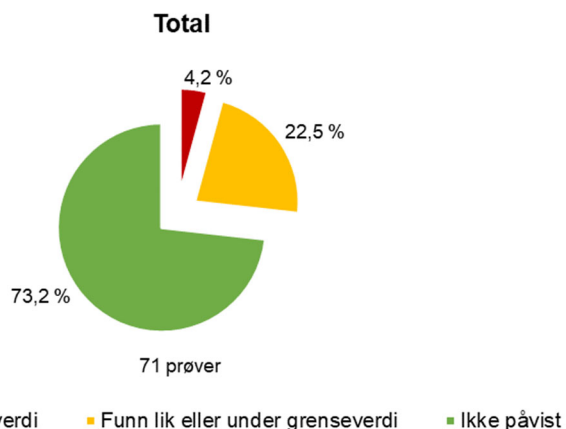
4.2.5 Matkorn og ris

I 2022 ble det tatt ut 71 prøver av matkorn og ris. Prøver av bygg (inkl. byggmel) og havre (inkl. havremel) ble analysert som del av EU-koordinert kontrollprogram. Tabell 6 gir en oversikt over hvilke prøvematerialer av matkorn og ris som ble analysert i 2022.

Tabell 6. Oversikt over prøveuttak av matkorn og ris fra konvensjonell produksjon

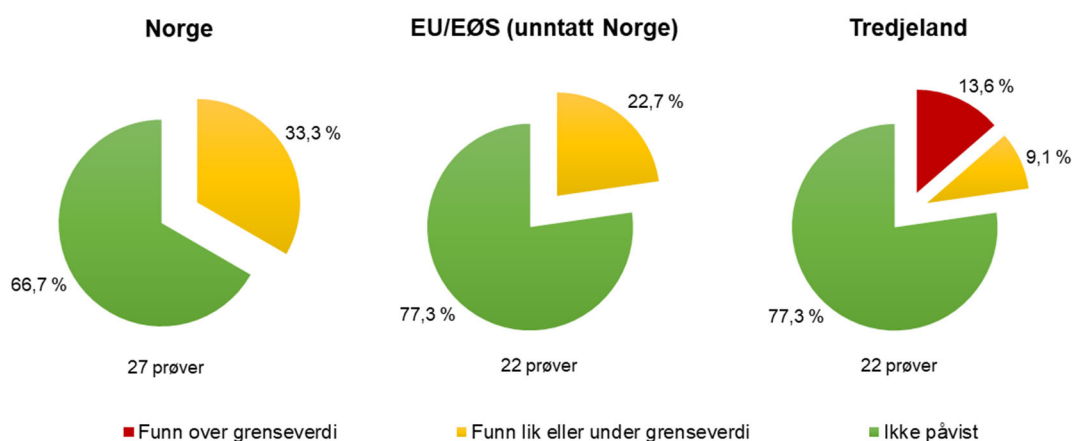
Prøvemateriale	Norge	EU/EØS (unntatt Norge)	Tredjeland	Total
Bokhvete			2	2
Bygg	6		1	7
Byggmel	3			3
Havre	7			7
Havregryn	1	1		2
Havremel	1			1
Hvete	9	12		21
Hvetemel		1		1
Ris (brun ris)			2	2
Ris (matris)		2	16	18
Rug		2		2
Sorghum/durra		1		1
Sorghum/durra-mel		2	1	3
Spelt		1		1
Total	27	22	22	71

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 27 % av prøvene, hvorav det i tre prøver av ris (4,2 %) var funn over grenseverdi (figur 18) som også var overskridelser. Byggmel, havremel, havregryn, sorghum/durra mel og ris er bearbejdede produkter som ikke har en egen grenseverdi. Det brukes prosesseringsfaktorer (ordliste s. 11) for å kunne vurdere funnene mot grenseverdien for ikke bearbejdet produkt.



Figur 18. **MATKORN OG RIS** - Fordeling av totalt antall funn fra konvensjonell produksjon av matkorn og ris i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

Det ble ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter og 67 % av de norske prøvene var uten påvisbare rester. For matvarer fra EU/EØS var det funn i 23 % av prøvene og for produkter importert fra tredjeland var det funn i 23 % av prøvene (figur 19). Alle prøver med funn over grenseverdi var fra tredjeland (tre prøver) og disse var også overskridelser.



Figur 19. **MATKORN OG RIS** - Fordeling av antall funn fra konvensjonell produksjon av matkorn og ris i 2022 (måleusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Figuren framstiller andel prøver i prosent for funn over grenseverdi, funn lik eller under grenseverdi og ikke påvist.

4.2.6 Rosiner

En oversikt over prøver av rosiner tatt ut i årene 2020, 2021 og 2022 er vist i tabell 7. Tabellen angir hvilket land prøvene kommer fra, antall prøver, maks antall funn i prøvene samt median av antall funn i prøvene. Det var i denne perioden flest funn i prøver fra Tyrkia, etterfulgt av Kina, USA og Chile. For vurdering av om et funn i rosiner er i tråd med regelverket brukes grenseverdi for spisedruer korrigert med en prosesseringsfaktor.

Tabell 7. Oversikt over totalt antall prøver, maksimalt antall funn og median av antall funn for prøver av rosiner (konvensjonell produksjon) tatt ut i 2020, 2021 og 2022

Land	2020			2021			2022		
	Totalt ant. prøver	Maks ant. funn	Median ant. funn	Totalt ant. prøver	Maks ant. funn	Median ant. funn	Totalt ant. prøver	Maks ant. funn	Median ant. funn
Afghanistan	1	4	4	1	3	3	3	2	2
Chile	1	6	6				2	15	11,5
Iran	1						3	15	4
Italia				1	7	7			
Kina	1	5	5	2	9	6,5	7	14	6
Storbritannia*							2	8	5,5
Sverige*							1		
Sør-Afrika	3	1		6	2	1	7	4	1
Tyrkia	2	15	7,5	4	12	10	2	20	16,5
Tyskland*	1	1	1				1	3	3
USA	5	6	4	2	13	10,5	4	8	7,5

*Opprinnelsesland er ukjent, men prøvene er pakket i disse landene

I 2022 ble det tatt ut 32 prøver av rosiner og det ble påvist rester av plantevernmidler i 27 av prøvene (84 %). Det ble funnet totalt 170 ulike plantevernmidler (for detaljer, se vedlegg 8.4). Det var funn over grenseverdi i fem prøver og disse var også overskridelser. En prøve av rosiner fra Chile med en overskridelse ble vurdert å ikke medføre helsefare for forbruker, men partiet ble tilbaketrasket. Fire av prøvene som det var overskridelser av grenseverdier ble vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker, av disse var to prøver fra Iran, en fra Afghanistan og en fra Tyrkia. I prøven fra Tyrkia ble det påvist rester av 20 plantevernmidler. I de øvrige prøvene ble det påvist fra 2 til 15 plantevernmidler.

I 2021 ble det tatt ut 16 prøver av rosiner og det ble påvist rester i 14 av disse. Det var ingen funn over grenseverdi. I den ene prøven fra USA ble det funnet rester av 13 ulike plantevernmidler. Det ble i 2020 tatt ut 15 prøver av rosiner og det ble påvist rester i 11 av disse, men ingen av funnene var over grenseverdien. I en prøve fra Tyrkia ble det funnet rester av 15 ulike plantevernmidler.

4.2.7 Bordoliven i lake

Det ble tatt ut 16 prøver av bordoliven i lake og det ble påvist plantevernmiddelrester i syv av disse. Oliven ble analysert uten lake og funnene ble vurdert mot grenseverdien for bordoliven korrigert med en prosesseringsfaktor. Det var funn over grenseverdi i fire prøver og to prøver fra Egypt hadde overskridelser.

4.2.8 Krydder

Det ble tatt ut ti prøver av krydder (korianderfrø og pepper) og det ble påvist rester av plantevernmidler i fire av prøvene. Det var funn over grenseverdi i tre prøver og det ble

vurdert å være overskridelser av MRL i en prøve av malt korianderfrø fra India og i en prøve av malt pepper fra Vietnam. Overskridelsen i malt pepper fra Vietnam ble også vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker og dette funnet ble notifisert gjennom varslingsystemet RASFF).

4.2.9 Te

Det ble tatt ut 29 prøver av te og det ble påvist plantevernmiddelrester i 15 av dem. Det var funn over grenseverdi i to prøver fra Pakistan, og i den ene prøven av grønn te var det også overskridelser av MRL for flere stoffer. Det var ikke akutt helsefare for forbruker, men partiet ble tilbaketrasket.

4.2.10 Tørkede belgfrukter

Det ble tatt ut 21 prøver av tørkede belgfrukter, inkludert to prøver av soyamel. Det ble påvist plantevernmiddelrester i to av prøvene, men det var ingen funn over grenseverdi.

4.2.11 Vin

Det ble tatt ut tolv prøver av vin, hvorav to økologiske, i forbindelse med EU-koordinert kontrollprogram. Det ble påvist plantevernmiddelrester i alle prøvene fra konvensjonell produksjon. Funnene ble vurdert mot grenseverdi for vindruer som var korrigert med en prosesseringsfaktor. Det ble påvist elleve ulike plantevernmidler i en prøve fra Spania og ett av funnene var en overskridelse.

4.2.12 Barnemat

Det ble analysert 17 prøver av barnemat (grøt, middagsretter, smoothies og andre søte retter). Derav ble det i EU-koordinert kontrollprogram tatt ut ti prøver av barnemat (annet enn kornbasert og ikke morsmelkerstatning /tilskuddsblanding), inkludert tre økologiske prøver. Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i prøvene av barnemat.

4.2.13 Animalske produkter

Som en del av EU-koordinert kontrollprogram, ble det analysert 12 prøver av kumelk (inkludert to økologiske) og 12 prøver av svinefett (inkludert en økologisk). Det ble ikke påvist plantevernmiddelrester i animalske produkter. Se vedlegg 8.2 for informasjon om hvilke stoffer som ble kontrollert (søkespekter).

4.3 Resultater for utvalgte stoffer

4.3.1 Glyfosat

I 2022 ble det analysert for glyfosat i 127 prøver som del av EU-koordinert kontrollprogram ved bruk av spesialmetoden M96/M115. Glyfosat ble påvist i fem prøver av bygg og byggmel fra Norge, men ingen av funnene var over grenseverdien.

4.3.2 Glufosinat og metabolittene MPPA og NAG

Det ble analysert for glufosinat og metabolittene MPPA og NAG med spesialmetoden M110 i 127 prøver. Prøvene var en del av EU-koordinert kontrollprogram. Det var ingen funn av glufosinat eller metabolittene.

4.3.3 Fosetyl-aluminium

Det ble analysert for fosetyl-aluminium (sum av fosetyl og fosfonsyre) i 106 prøver med spesialmetoden M116. Prøvene var en del av EU-koordinert kontrollprogram. Det var funn av fosetyl-aluminium under grenseverdi i 10 prøver. Dette var epler fra Italia og Polen, jordbær fra Norge, salat fra Norge og vin fra Argentina, Italia, Tyskland, Spania og Sør-Afrika.

4.3.4 Klorat

Det ble i 2022 analysert for klorat i totalt 10 prøver, hvorav tre prøver av grønnkål, to prøver av ruccola, en prøve av salat og fire prøver av spinat. Analysen er en spesialmetode (M104). Det var ingen funn av klorat.

4.3.5 Etylenoksid og metabolitten 2-kloroetanol

Det ble i 2022 analysert for etylenoksid i 30 prøver (inkludert tre økologiske prøver) som del av nasjonalt kontrollprogram. Dette var prøver av bokhvete, hasselnøtter, koriander (krydder), pepper, ris og te. De tre økologiske prøvene var fra EU (Tyskland og Italia), mens de resterende prøvene var importerte produkter fra tredjeland og en prøve fra EU (Litauen). Totalt var det funn av etylenoksid i to prøver av pepper. Det var funn over grenseverdi i en prøve av malt pepper fra Vietnam, men i en prøve av pepper fra Madagaskar var funnet under grenseverdien. Analyse av etylenoksid krever en spesialmetode og disse prøvene ble analysert av Eurofins Hamburg. I tillegg ble det analysert for etylenoksid i 69 prøver i 2022 forbindelse med importkontroll av særskilte ikke-animalske risikoprodukter fra tredjeland. Importkontrollprøvene er omtalt i et eget kapittel (4.7) fordi disse prøvene ikke er en del av overvåkingsprogrammet.

4.4 Resultater for prøver fra økologisk produksjon

Det ble tatt ut 151 prøver av økologiske produkter i 2022, inkludert 20 prøver som ble tatt ut som del av EU-koordinert kontrollprogram. 52 prøver var av norske varer, 49 prøver var fra EU/EØS-land (unntatt Norge) og 50 prøver var importerte varer fra tredjeland.

Det ble påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i to av de 151 prøvene som ble analysert i 2022. Stoffene som ble påvist var boskalid i hvitløk fra Spania og flonikamid og imazalil i tomat fra Norge.

I tillegg ble det påvist spinosad i to prøver av banan fra Ecuador. Spinosad er tillatte virkestoffer i økologisk produksjon og følges bare opp dersom nivået ligger over grenseverdien. Dette var ikke tilfellet for disse funnene.

Funn under grenseverdi av stoffer som ikke er godkjent brukt i økologisk produksjon følges opp av Debio og kontrollorganet i det landet produktet kommer fra hvis det er et importert produkt. Resultatet av oppfølgingen avgjør om et produkt beholder sin økologiske status eller må omsettes som et konvensjonelt produkt. Vedlegg 8.5 gir oversikt over resultatene for analysene av økologiske produkter.

4.5 Mistanke om ulovlig bruk i norsk produksjon

Et plantevernmiddel er kun tillatt å bruke i Norge i vekster/kulturer hvor det er godkjent for bruk. Dersom et plantevernmiddel påvises i et produkt der plantevernmidlet ikke er tillatt, gir dette grunnlag for mistanke om ulovlig bruk. Saker som gjelder mistanke om ulovlig bruk

følges opp av det lokale Mattilsynet, som innhenter informasjon om hendelsen og etterspør sprøytejournal. Det vurderes også om det kan være aktuelt med en uanmeldt inspeksjon. Oppfølgingen kan både resultere i at mistanken bekreftes eller avkreftes, mens andre ganger vil det ikke være mulig å konkludere.

I 2022 ble det påvist rester av plantevernmidler i ti prøver som ga grunnlag for mistanke om ulovlig bruk i Norge. Mistanken gjaldt funn av aklonifen og boskalid i sellerirot, fludioksonil og propamokarb i kruspersille, fluopikolid og propamokarb i ruccola, mandipropamid i grønnkål (to prøver), klormekvat i byggmel (to prøver), klormekvat i bygg, spirotetramat i potet og indoksakarb i stangselleri.

4.6 Rettede kontroller

På grunn av at det var mistanke om mulig helsefare for forbruker og/eller regelverksbrudd, ble det i 2022 tatt ut åtte rettede kontroller som oppfølging av overskridelser i overvåkingsprogrammet. Det ble tatt ut rettede kontroller av kvede fra Tyrkia, to prøver av rosiner fra Iran, rosiner fra Afghanistan, ris fra Vietnam, vårløk fra Thailand og to prøver av lange grønne bønner fra Thailand. Disse prøvene er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten.

Alle prøvene, unntatt prøven av kvede, var det funn over grenseverdi. I den ene prøven av rosiner fra Iran ble det påvist rester av 13 ulike plantevernmidler, der funn av fenpropatrin, klorpyrifos og kaptan var overskridelser. I den andre prøven av rosiner fra Iran var det overskridelse av klorpyrifos, mens det i prøven av rosiner fra Afghanistan var overskridelse av tiofanatmetyl. I prøven av ris var det overskridelse av tricyclazol, mens det for vårløk var overskridelser av iprodion, lufenuron og metoksyfenozid. I den ene prøven av lange grønne bønner var det overskridelser av karbofuran og bifentrin, og i den andre prøven var det overskridelser av karbofuran, fenobukarb og klorpyrifos. Partiene som hadde overskridelser av MRL ble ikke frigitt for omsetting etter rettet kontroll og partiene ble destruert. Der det ble vurdert at overskridelsene kunne medføre akutt helsefare for forbruker ble disse også notifisert i RASFF. Av de rettede kontrollene ble fem vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker og notifisert i RASFF.

Det er ikke alltid Mattilsynet får tatt ut oppfølgingsprøver i overvåkingsprogrammet, fordi importør ofte ikke ønsker å ta inn flere produkter fra samme leverandør etter en overskridelse av grenseverdien.

4.7 Importkontroll

Plantevernmiddelrester i bestemte produkter fra bestemte opprinnelsesland kan utgjøre akutt helsefare for forbruker. For noen bestemte produkter fra bestemte opprinnelsesland er det problemer med gjentakende overskridelser av grenseverdier for plantevernmiddelrester. For visse importerte ikke-animalske risikoprodukter fra bestemte opprinnelsesland er det derfor ved import til EU/EØS krav om økt kontroll og dokumentasjonskrav for produkter som er omfattet av særskilte beskyttelsestiltak fastsatt ved forordning (EU) 2019/1793.

4.7.1 Importkontroll plantevernmiddelester 2019/1793 prøver analysert av NIBIO

NIBIO analyserte i 9 prøver i forbindelse med importkontroll (forordning (EU) 2019/1793) i 2022. Produktene som ble analysert var en prøve av drumstick/moringa fra India, to prøver av ris fra India, to prøver av ris fra Pakistan, to prøver av te fra Kina og 2 prøver av vinblader fra Tyrkia.

Det ble totalt påvist 14 funn av plantevernmiddelester fordelt på syv prøver. Det ble ikke påvist noen plantevernmiddelester i de to prøvene av te fra Kina. I prøvene av ris fra India og Pakistan ble det påvist rester, men det var ingen funn over grenseverdiene. Det var funn over grenseverdi i prøvene av vinblader fra Tyrkia og i prøven av drumstick/moringa fra India. I prøven av drumstick/moringa fra India var det overskridelse av grenseverdi (MRL) for acefat og metamidofos. For de to prøvene av vinblader fra Tyrkia var det ikke overskridelser av grenseverdiene etter korrigeringsfaktor og bruk av prosesseringsfaktor. Disse prøvene tilfredsstilte derfor regelverkskrav og partiene ble frigitt for omsetning etter at analyseresultatet var ferdig og vurdert. Tabell 8 gir en oversikt over funn av plantevernmiddelester i prøver som er analysert av NIBIO.

Tabell 8. Funn av plantevernmiddelester i forbindelse med importkontroll analysert av NIBIO

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Drumstick/Moringa	India	1	1	V022-00559-1	Acephate	0,043	0,01
					Imidacloprid	0,033	5
					Methamidophos	0,14	0,01
					Cypermethrin	0,012	0,7
Ris (matris)	India	2	2	V022-00563-1	Malathion	0,029	8
				V022-00773-1	Azoxystrobin	0,012	5
					Dinotefuran	0,011	8
					Isoprothiolane	0,25	6
					Tebuconazole	0,024	1,5
	Pakistan	2	2	V022-00562-1	Tebuconazole	0,018	1,5
				V022-00691-1	Tebuconazole	0,018	1,5
Te	Kina	2			Uten funn		
Vinblader (i lake)	Tyrkia	2	2	V022-00010-1	Dithiocarbamates	0,058	0,05
				V022-00011-1	Dithiocarbamates	0,064	0,05
					Pyrimethanil	0,017	0,01

MRL for ris er fastsatt for rårís og det må derfor brukes en prosesseringsfaktor ved vurdering av funn mot MRL

4.7.2 Etylenoksidanalyser analysert av Eurofins

Det var i 2022 flere produkter fra bestemte opprinnelsesland der det kun var krav om å kontrollere for etylenoksid inkludert metabolitten 2-kloroetanol. Disse 69 prøvene ble analysert av Eurofins Dr. Specht Laboratorien i Hamburg. Det ble analysert 41 prøver av hurtignudler fra Sør-Korea, 10 prøver av hurtignudler fra Vietnam, 9 prøver av sesamfrø fra India, 8 prøver av krydder/krydderblandinger fra India og en prøve av xantangummi fra Kina. Det ble påvist etylenoksid i 7 av disse 69 prøvene (10 %).

Tabell 9. Funn av plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontroll analysert av Eurofins

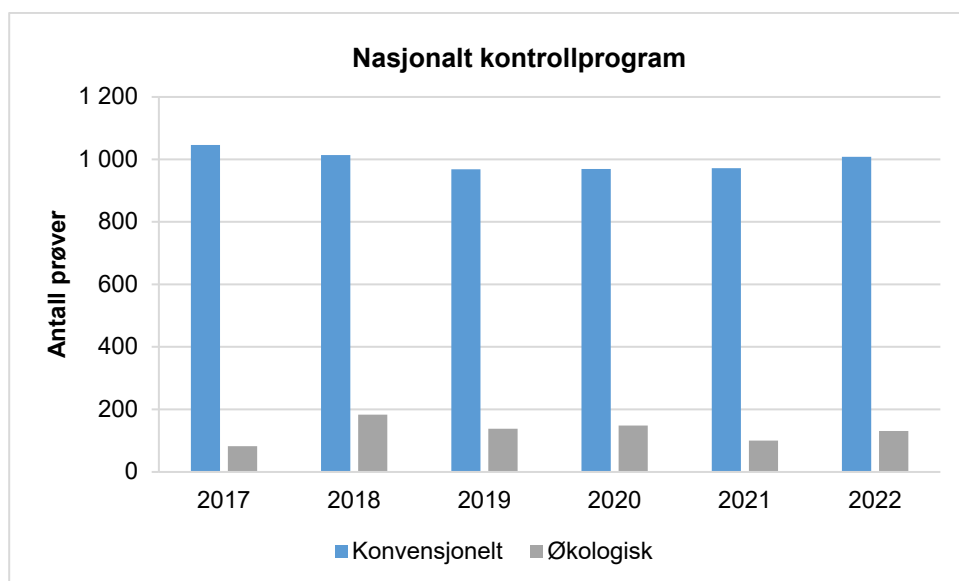
Prøvemateriale	Land	Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Krydder	India	440-2022-0317-090	Ethylene oxide	3,9	0,1*
Krydderblanding	India	440-2022-0404-100	Ethylene oxide	6,9	0,1*
Krydderblanding	India	440-2022-0119-027	Ethylene oxide	0,037	0,1*
Krydderblader, tørket	India	440-2022-0317-100	Ethylene oxide	1200	0,1*
Nudler	Sør-Korea	440-2022-0302-061	Ethylene oxide	0,022	0,02*
Nudler	Sør-Korea	440-2022-0217-080	Ethylene oxide	0,35	0,02*
Nudler	Sør-Korea	440-2022-0201-110	Ethylene oxide	0,32	0,02*

*MRL er fastsatt ved analytisk kvantifiseringsgrense (LOQ)

5 Vurdering av overvåkingen for 2022

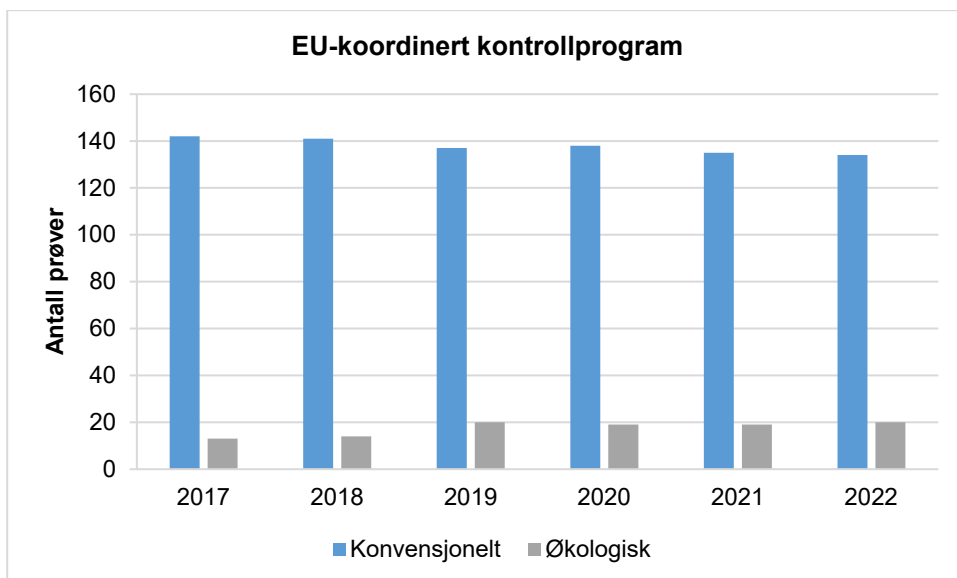
5.1 Prøveuttak og analyser

Figur 20 viser utviklingen av antall prøver tatt ut som del av nasjonalt kontrollprogram. Figuren omfatter prøver fra både økologisk og konvensjonell produksjon. Økologiregelverket gir krav om en prøvetakingsfrekvens på 5 % av produkter fra økologisk produksjon og de fleste av disse prøvene kontrolleres for plantevernmiddelrester. Antall prøver av konvensjonelle produkter var i 2022 3,6 % lavere enn i 2017 (figur 20). I 2022 ble det tatt ut noen ekstra prøver av rosiner på slutten av året for å følge opp overskridelser i rosiner tidligere på året. Flere av overskridelsene i rosiner ble vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker og disse partiene ble tilbakekalt fra markedet. De ekstra prøvene av rosiner som bidro til en liten økning i antall prøver i 2022 sammenliknet med 2021.



Figur 20. Utviklingen av antall prøver i det nasjonale kontrollprogrammet, fordelt på prøver fra konvensjonell og økologisk produksjon.

Figur 21 gir en oversikt over antall prøver som er tatt ut i årene fra 2017 til 2022 i EU-koordinert kontrollprogram. Antall prøver i EU-koordinert kontrollprogram er likt fra år til år fordi det kun tas ut et lovpålagt minimumsantall prøver av hvert vareslag og de samme produktene analyseres i en treårig syklus. Det ble kontrollert de samme produktene i 2022 som i 2019.



Figur 21. Utviklingen av antall prøver tatt ut i EU-koordinert kontrollprogram, fordelt på prøver fra konvensjonell og økologisk produksjon.

Tabell 10 gir en oversikt over utvikling av antall stoffer som blir analysert ved multimetoder og spesialmetoder. Som det kommer frem av denne tabellen er det en økning på 8 % i antall stoffer analysert ved multimetoder og en økning på 11 % i antall stoffer som det blir analysert for ved bruk av spesialmetoder i perioden fra 2017 til 2022. Gjennomføring av EU-koordinert kontrollprogram krever mer ressurser enn tidligere fordi det er krav om å analysere flere prøver med flere spesialanalyser. For hvilke stoffer dette gjelder se «Søkespekter for spesialanalyser» i vedlegg 8.2.

Tabell 10. Antall stoffer analysert for i perioden 2017 til 2022.

	Antall stoffer analysert for					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Multimetoder (M93+M86)	350	352	353	353	370	379
Spesialmetoder (kun EU-koordinerte prøver)	54	58	59	59	58	61

5.2 Vurdering av funn og overskridelser i overvåkingsprogrammet

Det var 40 prøver (3,5 %) der det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi. Av disse var det 28 prøver som ble vurdert av myndighetene til å være overskridelser etter fratrukk av måleusikkerhet.

Forvaltningsmessig måleusikkerhet (50 %) skal kun brukes av myndighetene ved vurdering av oppfølging av funn over grenseverdien (MRL) for offisielle prøver som er tatt ut av myndighetene. 50 % måleusikkerhet skal kun brukes av myndighetene for prøver som er analysert hos offisielt utpekte kontrollaboratorier. Mattilsynet kan velge å bruke en lavere måleusikkerhet som er oppgitt av laboratoriet blant annet i tilfeller der det vurderes å kunne være helsefare for forbruker. 50 % måleusikkerhet brukes aldri ved funn i barnemat.

Det ble påvist færrest plantevernmidlerrester i norske produkter. For norskproduserte varer ble det ikke påvist funn av plantevernmidlerrester i 60 % av prøvene. For prøver fra EU/EØS (unntatt Norge) og tredjeland var henholdsvis 30 % og 37 % av prøvene uten funn.

Det ble påvist flest funn over grenseverdi i varer fra tredjeland (8,0 % av prøvene). Det var funn over grenseverdi i to prøver fra Norge og 1,1 % av prøvene fra EU/EØS (unntatt Norge). Det er betydelig lavere andel med funn over grenseverdi i prøver fra EU/EØS inkludert Norge enn i prøver fra tredjeland. Disse resultatene viser at produsenter i Norge og Europa (EU/EØS) generelt sett har bedre kontroll på bruk av plantevernmidler til matproduksjon enn produsenter i tredjeland. Det er stor forskjell også mellom ulike tredjeland og i tillegg til at antall prøver kontrollert fra hvert land og hvilke produkter som er kontrollert vil variere. Noen land vil ha høyere andel overskridelser enn gjennomsnittet for tredjeland og resultater fra overvåkingsprogrammene i EU/EØS-landene vil kunne avdekke risikoprodukter som er kandidater for å havne på listen over produkter som er omfattet av krav om importkontroll (2019/1793).

Tabell 11 gir en oversikt over antall prøver med overskridelser de siste seks årene og dette har vært forholdsvis stabilt fra 2017-2020. Det er en økning i antall prøver med overskridelser fra 2017 til 2022. Dette var noe lavere i 2019, men økte igjen i årene 2020, 2021 og 2022. Det var dobbelt så mange prøver med overskridelser av grenseverdi i 2022 som i 2017. Det har vært en dobling i antall overskridelser som gjelder stikkprøver i OK programmet fra 14 i 2017 til 28 i 2022 (tabell 11). Noen av forskjellene fra år til år anses likevel som normalt som følge av årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, og at det kan ha skjedd endringer i grenseverdiene. Litt høyere andel prøver av importerte næringsmidler og noen færre prøver av norske produkter kan forklare noe av økningen. Flere plantevernmidler har fått lavere grenseverdi i EU og i Norge de siste årene samtidig som flere har mistet godkjenningen i EU/EØS. I disse tilfellene fastsettes alle grenseverdiene ved kvantifiseringsgrensen med unntak av CODEX grenseverdier og importtoleranse grenseverdier som er fastsatt på bakgrunn av godkjent bruk i tredjeland som kan beholdes hvis det er vurdert at de er trygge for europeiske forbrukere. En dreining av prøveuttaket ved oppfølging av tidligere overskridelser eller produkter der det er kjente problemer med funn av plantevernmidler kan bidra til at resultater fra ulike år ikke direkte kan sammenliknes dersom noe av prøveuttaket er risikobasert oppfølging av tidligere funn. Det har også vært noen endringer i hvilke stoffer det søkes etter og kvantifiseringsgrenser for analysemetodene

Alle funn som blir vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker, skal notiseres i EUs varslingsystem for helsefarlige funn i næringsmidler og fôr (RASFF). Det har vært en økning i antall funn som er vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker og derfor har blitt notisert gjennom RASFF. I årene 2017 til 2022 har antall prøver med overskridelser som er vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker ligget mellom 1 til 12 i disse årene (tabell 11). I årene 2017-2020 var det årlig mellom 1 og 3 funn som ble notisert i RASFF. Det var en veldig stor økning i antall RASFF-meldinger fra stikkprøvekontroll fra 2020 til 2021 da det var hele 12 notifikasjoner. Antallet gikk ned til 9 RASFF-meldinger i 2022, men dette er fortsatt mye høyere enn i perioden 2017-2020. Det er viktig å følge med på utviklingen av helsefarlige funn fordi det har vært en økning i denne seksårsperioden med en topp i 2021. I tillegg til har flere produkter fra visse opprinnelsesland utenfor EU/EØS blitt underlagt krav om importkontroll knyttet til tidligere gjentakende overskridelser av plantevernmiddelrester og for flere produkter var det krav om analyse av etylenoksid.

Tabell 11. Antall prøver med overskridelser i perioden 2017 til 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Antall prøver med overskridelser	14	17	14	17	24	28
Antall prøver RASFF notisert	1	1	2	3	12	9

RASFF-meldinger fra rettede kontroller ikke tatt med her

Det ble i forbindelse med overvåkingsprogrammet totalt sett sendt 14 RASFF meldinger der overskridelsene ble vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker. Ni av prøvene var tatt ut som stikkprøver og fem av prøvene ble tatt ut som oppfølging etter tidligere overskridelser (rettet kontroll). Tabell 12 viser RASFF notiseringenene for plantevernmiddelrester i overvåkingsprogrammet sendt fra Norge.

Tabell 12. Oversikt over RASFF notiseringen fra Norge inkludert rettede kontroller

Prøvemateriale	Land	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)
Kvede	Tyrkia	Chlorpyrifos	0,025
Lange grønne bønner	Thailand	Fipronil	0,055
		Lufenuron	0,099
Rosiner	Tyrkia	Acetamiprid	1,1
Ris	Vietnam	Tricyclazole	0,025
Rosiner	Iran	Fenpropathrin	0,11
		Propargite	0,076
		Chlorpyrifos	0,014
		Captan	0,11
Ris	Vietnam	Hexaconazole	0,01
		Tricyclazole	0,014
Rosiner	Iran	Chlorpyrifos	0,087
		Thiophanate-methyl	0,22
Malt pepper	Vietnam	Ethylene oxide	0,18
Rosiner	Afghanistan	Chlorpyrifos	0,023
Rosiner*	Iran	Fenpropathrin	0,034
		Chlorpyrifos	0,012
		Captan	0,076
Rosiner*	Iran	Chlorpyrifos	0,058
Ris*	Vietnam	Tricyclazole	0,017
Lange grønne bønner*	Thailand	Carbofuran	0,061
		Bifenthrin	0,12
Lange grønne bønner*	Thailand	Chlorpyrifos	0,11
		Carbofuran	0,077
		Fenobucarb	0,062

*rettede kontrollprøver tatt ut som oppfølging av tidligere overskridelser

Helsefarlige funn i overvåkingsprogrammet blir fulgt opp med blant annet rettede kontroller. Mattilsynet får likevel ikke alltid tatt ut oppfølgingsprøver, da importører ofte ikke ønsker å ta inn flere produkter fra samme leverandør etter funn hvor det er påvist en overskridelse.

Alle produktene med overskridelser som ble vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker var importert fra tredjeland. Dette gjenspeiler at det er en høyere risiko knyttet til

funn av plantevernmiddelrester i produkter fra tredjeland enn i produkter produsert i Norge og EU. Økningen i antallet prøver med overskridelser som ble vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker kan skyldes mer risikobasert prøveuttak. Omtrent halvparten av overskridelsene i overvåkingsprogrammet som ble vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker var funn av klorpyrifos. Funn av klorpyrifos bidrar både til økning i antall overskridelser fordi stoffet har fått lavere grenseverdier og at det er flere RASFF-meldinger fordi det er vurdert å være mer helsefarlig enn det var tidligere. Stoffet er etter 2020 ikke lenger godkjent brukt som plantevernmiddel i EU/EØS, men stoffet brukes fortsatt i andre deler av verden. Grenseverdiene er derfor mye lavere for klorpyrifos nå enn tidligere og det er også flere andre stoffer som har fått lavere grenseverdier i denne perioden. Det ble i januar 2023 fastsatt toksikologiske referanseverdier for tricyclazol etter at EFSA hadde vurdert ny dokumentasjon for stoffet. Ny risikovurdering av overskridelser av tricyclazol i to prøver av ris fra Vietnam vurderes å ikke medføre akutt helsefare for forbruker. Disse overskridelsene ville ikke ha blitt notifisert i RASFF ved bruk av de nye referanseverdiene.

Tabell 13 viser prosentandelen påviste funn av plantevernmidler over grenseverdi i perioden 2017 til 2022. Her er det også skilt mellom norskprodusert, varer fra EU/EØS-land og produkter med opprinnelse fra tredjeland. Total andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi uten korrigering for måleusikkerhet varierte fra 1,4 % til 3,5 % i denne perioden.

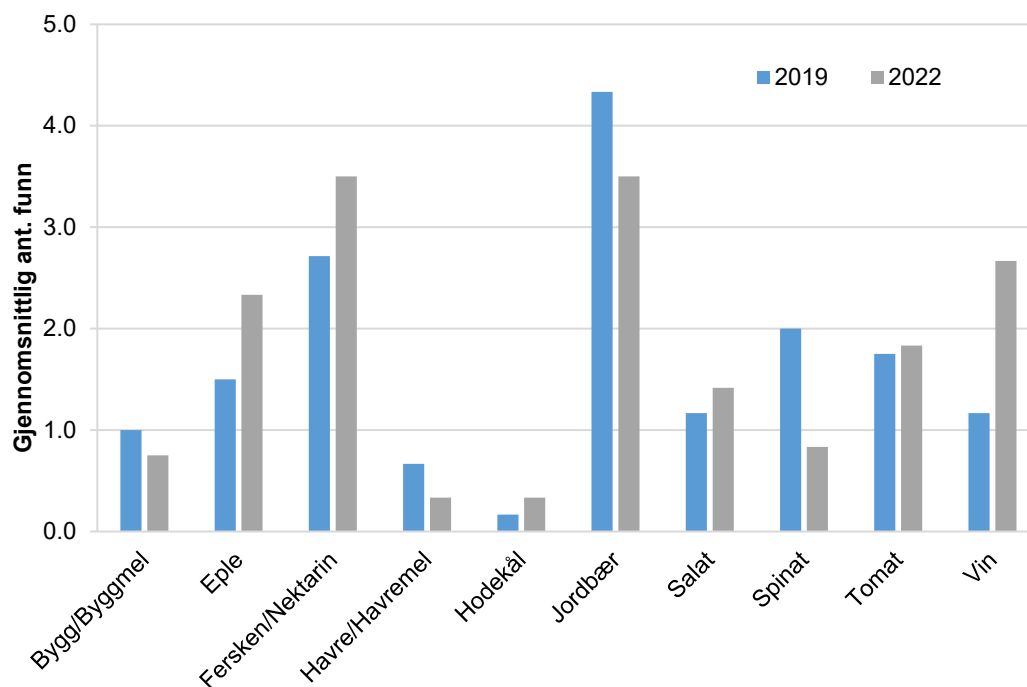
Tabell 13. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2017 – 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Norsk	-	-	-	0,6	-	0,6
EU/EØS (unntatt Norge)	1,2	1,4	1,4	0,8	1,3	1,1
Tredjeland	3,3	5,1	4,8	5,7	8,8	8,0
Total	1,4	2,2	2,1	2,4	3,5	3,5

Det er færre funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i produkter fra Norge og EU/EØS enn fra andre land. Det ble i 2022 som i 2020 påvist rester i 0,6 % av de norske prøvene, men i årene 2017, 2018, 2019 og 2021 var det ingen funn over grenseverdien i norskproduserte produkter. Tendensen med høyere og økende andel funn over grenseverdi i produkter fra tredjeland kan muligens forsterkes noe hvis det tas ut flere prøver av enkelte vareslag der det tidligere er påvist høye nivåer av plantevernmiddelrester (f. eks rosiner). Det gjør at prøveuttaket er mer risikobasert i seg selv grunnet flere overskridelser fra tredjeland i tillegg til at Mattilsynets prøvetakere også kan ha kunnskap om produkter fra bestemte land med gjentakende problemer. At det gjennomgående er mer funn og overskridelser i produkter fra tredjeland sammenliknet med varer produsert i EU/EØS fremgår også av resultater fra andre europeiske land og årsrapporter som er publisert av EFSA på deres nettsider (<https://www.efsa.europa.eu/>). EU og Norge har et felles regelverk for bruk av plantevernmidler og plantevernmiddelrester. Det er høyest risiko for å påvise stoffer som ikke er godkjent i EU i næringsmidler som er importert fra tredjeland. Opphevelse av grenseverdier for plantevernmidler som ikke lenger er godkjent brukt i EU/EØS kan også gi en høyere risiko for overskridelser for importert mat, fordi disse stoffene kan være i bruk i enkelte land utenfor EU/EØS.

5.3 Vurdering av EU-koordinert kontrollprogram

Prøveuttak i EU-koordinert kontrollprogram ruller over tre år og det innebærer at det i 2022 ble analysert samme vareslag som i 2019. Produktene som var med i EU-koordinert kontrollprogram disse årene var bygg/byggmel, eple, fersken/nectarin, havre/havremel, hodekål, jordbær, salat, spinat, tomat, vin, svinefett, melk fra kveg og barnemat. For eple, fersken/nectarin og vin ble det påvist en økning i antall funn av plantevernmidler per prøve. For vin var det en økning i gjennomsnittlig antall funn fra 1,2 til 2,7 funn per prøve. For havre/havremel, jordbær og spinat var det en nedgang i antall funn per prøve og endringen var størst for spinat der det i 2019 var 2,0 funn per prøve og i 2022 0,8 funn per prøve. Det høyeste gjennomsnittlige antallet funn per prøve i EU-koordinert kontrollprogram var for jordbær og fersken, og for disse produktene var det i gjennomsnitt 3,5 funn per prøve i 2022. For produktene hodekål, tomat, salat og bygg/byggmel var det veldig små endringer i gjennomsnittlig antall funn per prøve, en liten nedgang for bygg/byggmel og en liten økning for hodekål og salat.



Figur 22. Gjennomsnittlig antall funn per prøve for vegetabiliske vareslag i EU-koordinert kontrollprogram for 2019 og 2022.

Det var i 2022 en økning av funn over MRL sammenliknet med 2019. Det var ingen overskridelser av grenseverdien for prøver i EU-koordinert kontrollprogram i 2019, mens det i 2022 var det to prøver med overskridelser og dette var vin og spinat.

Gjennomsnittlig antall funn i hver prøve sier ikke direkte noe om risiko for forbruker fordi det viktigste er at nivåene er under grenseverdier som er vurdert å være trygge for europeiske forbrukere ved vurdering av eksponering.

Ved å sammenligne det samme prøveuttaket over en periode i EU/EØS, vil man kunne vurdere om det er endringer i funn av plantevernmidler over tid. Det ser ut som endringen i gjennomsnittlig antall funn varierer en del mellom de ulike produktene, men dette vil også kunne påvirkes en del av prøvenes opprinnelsesland. Fordi Norge kontrollerer relativt få

prøver av hvert vareslag i EU-koordinert kontrollprogram vil noe variasjon i disse resultatene være tilfeldig. Gjennomføring av et felles EU-koordinert kontrollprogram sammen med EU-landene bidrar til kunnskap om eksponering fra plantevernmidler for de viktigste næringsmidlene som det spises mye av i EU og EØS. EFSA sammenstiller og vurderer resultatene for disse prøvene for EU/EØS-landene.

5.4 Vurdering av glyfosat

Glyfosat er et ugressmiddel som er et viktig stoff for norsk og europeisk landbruk. Det var både i 2019 og 2022 obligatorisk å kontrollere for glyfosat som del av EU-koordinert kontrollprogram. For 2022 innebærer dette at 12 prøver av hvert av produktene som inngår i EU-koordinert kontrollprogram i 2022 er analysert for glyfosat.

Det var fem funn av glyfosat i prøver av norsk bygg og byggmel, men fordi funnene var under grenseverdien (MRL) ble disse funnene kun fulgt opp og vurdert i forhold til kontroll av bruk av plantevernmidler og mistanke om mulig ulovlig bruk av plantevernmidler. Det er vanskelig å følge opp saker med mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler hos dyrker når prøvene er tatt ut etter at flere partier fra ulike dyrkere er blandet sammen. For å lettere kunne følge opp bruken av plantevernmidler hos den enkelte dyrker ville det ha vært en fordel om prøvene av korn hadde blitt tatt ut av enkeltpartier fra kun en produsent.

5.5 Vurdering av glufosinat og metabolitter

Glufosinat ammonium har vært et mye brukt plantevernmiddel. Under revurdering av stoffet, på bakgrunn av ny dokumentasjon kunne ikke uønskede effekter utelukkes med de bruksbetingelsene som var gitt. Stoffet mistet derfor godkjenningen som aktivt stoff i EU og er nå forbudt å bruke i EU/EØS-landene. I flere land utenfor EU/EØS blir glufosinat ammonium brukt som plantevernmiddel mot ugress, og glufosinat brukes i enkelte tredjeland også i planteproduksjon som er genetisk modifisert. Ved hjelp av genteknologiske teknikker er resistens mot glufosinat overført til utvalgte arter av kulturplanter, bl.a. oljeraps, mais og soyabønner. I Norge er det krav om at genmodifiserte næringsmidler må være godkjent og merket som genmodifisert før omsetning. I 2022 var det ingen godkjente genmodifiserte næringsmidler på det norske markedet. Alle prøvene i EU-koordinert kontrollprogram har blitt analysert for glufosinat fra 2021 for å få kunnskap om eventuelle rester av glufosinat i maten. Det var som i 2022 som i 2021 ingen funn av glufosinat eller metabolittene.

5.6 Vurdering av fosetyl-aluminium

Den nåværende restdefinisjonen for håndheving av fosetyl-aluminium er summen av fosetyl, fosfonsyre og deres salter uttrykt som fosetyl. Det er mulig at fosetyl-aluminium i noen tilfeller ikke gjenspeiler den faktiske bruken av stoffet som plantevernmiddel, men at restverdier for eksempel kan skyldes bruk av enkelte typer gjødsel. EU har ønsket å undersøke nærmere kilden til fosetyl-aluminium i mat, og har oppfordret medlemslandene til å utføre analyser av fosetyl-aluminium og da helst prøver av økologiske produkter fordi eventuelle funn i disse kan gi et bilde av «bakgrunnsnivået», fordi plantevernmiddelet ikke er godkjent brukt i økologisk produksjon. På bakgrunn av at det er behov for mer kunnskap om innholdet av fosetyl-aluminium har EU bestemt at alle produktene i EU-koordinert kontrollprogram for 2022 skal analyseres for fosetyl-aluminium. Mattilsynet tok i 2022 ut 106 prøver for analyse

av fosetyl-aluminium og stoffet ble påvist i 10 prøver; herav to prøver av epler (fra EU), en prøve norske jordbær, en prøve norsk salat og i seks prøver av vin som både var fra EU og andre deler av verden. Alle funnene av fosetyl-aluminium var under grenseverdiene. I de økologiske prøvene (en prøve per produkttype) analysert som del av EU-koordinert kontrollprogram ble det ikke påvist fosetyl-aluminium. Fordi det kun er en eller noen få økologiske prøver av hver av produkttype er det for lite grunnlag for å vurdere bakgrunnsnivåene, men det er med på å bidra til kunnskap om dette sammen med eventuelle prøver tatt ut av EU-landene som del av deres nasjonale kontrollprogrammer.

5.7 Vurdering av klorat

Det var 10 prøver som ble analysert for klorat i 2022, men klorat ble ikke påvist. Dette var en prøve salat fra Spania, tre prøver av norsk grønnkål, to prøver norsk rucola og fire prøver norsk spinat. Klorat er ikke godkjent brukt som plantevernmiddel i Norge og EU, men rester av klorat i produktene kan komme fra annen bruk (biocid, vannbehandlingskjemikalier). Det er fastsatt midlertidige grenseverdier i plantevernmiddelrestforordningen (EU forordning 396/2005) på bakgrunn av overvåkingsresultater. Hovedregelen er at grenseverdier fastsettes på bakgrunn av restforsøk knyttet til godkjent bruk av stoff enten i EU/EØS eller tredjeland, men det ligger en mulighet i regelverket for fastsettelse av midlertidige grenseverdier basert på overvåkingsdata. EU har satt en frist for at de midlertidige grenseverdiene for klorat skal revurderes i 2025. Det er nyttig å ha noen analyseresultater for norskproduserte produkter i forbindelse med revurderingen av disse grenseverdiene. Resultatene er med som del av datagrunnlaget ved neste revurdering av grenseverdiene.

5.8 Vurdering av etylenoksid

Det ble i 2022 analysert for etylenoksid i 30 prøver som del av nasjonalt kontrollprogram. I tillegg var det som omtalt under kapittel 4.7 flere produkter fra bestemte tredjeland som var omfattet av krav til importkontroll av etylenoksid etter gjentakende overskridelser.

Etylenoksid er regulert som et plantevernmiddel og det er fastsatt grenseverdier i Plantevernmiddelrestforordningen ved stoffets analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ). Etylenoksid er ikke godkjent brukt i EU og Norge som plantevernmiddel. Ved bruk av etylenoksid som biocid er det i EU og Norge ikke tillat å bruke etylenoksid i kontakt med næringsmidler. Det er dokumentert at etylenoksid er veldig effektivt til å drepe blant annet *Salmonella* og at det er spesielt effektivt i tørre produkter som kan være forurenset med *Salmonella* på overflaten. Etylenoksid er gentoksisk og karsinogent, og det er derfor vurdert at det ikke er mulig å fastsette trygge nivåer for inntak. Grenseverdiene for etylenoksid som også omfatter metabolitten 2-kloroetanol er derfor fastsatt så lavt som mulig ved kvantifiseringsgrensen. Funn over grenseverdien vurderes alltid å kunne medføre akutt helsefare for forbruker og disse overskridelsene notifiseres derfor i RASFF. Det har siden 2021 vært mange tilbaketrekkinger og tilbakekallinger i EU og Norge av næringsmidler grunnet overskridelser av etylenoksid i råvarer med opprinnelse fra tredjeland som har blitt brukt i produksjon av ulike typer ferdigvarer. Problemene med gjentakende funn av etylenoksid viser behovet for god råvarekontroll og forhåndsvurderinger av eksportører/produsenter ved import fra tredjeland.

Det kontrolleres ikke rutinemessig for etylenoksid og analysen krever bruk av en spesialmetode. Det er kun noen få prøver som kontrolleres med spesialmetoder. Det er

derfor færre prøver som er kontrollert for etylenoksid sammenliknet med stoffer som er med i de to store multimetodene. Det er fortsatt lite kunnskap om nivåene av etylenoksid i ulike produkter, fordi man tidligere ikke har vært klar over bruken av stoffet i tredjeland.

Problemene med gjentakende funn av etylenoksid viser behovet for at virksomhetene gjør vurderinger av leverandører på forhånd og har en god råvarekontroll ved import fra tredjeland. For etylenoksid vil alle funn over grenseverdien vurderes som noe som bør følges opp av de ansvarlige virksomhetene. Det er uheldig med rester av etylenoksid i maten fordi stoffet er gentoksisk og at det ikke er mulig å fastsette trygge grenseverdier for stoffet.

Analyse av etylenoksid er obligatorisk for noen produkter i EU-koordinert kontrollprogram fra og med 2023 i tillegg til krav om importkontroll som gjelder for visse produkter fra bestemte opprinnelsesland der det har blitt avdekket gjentakende funn av etylenoksid (forordning 2019/1793).

Av de 30 prøvene som ble analysert av etylenoksid i nasjonalt kontrollprogram ble det påvist etylenoksid i to prøver og en av disse ble håndtert som en overskridelse.

Funnet av etylenoksid (2-kloroetanol) i malt pepper fra Vietnam ville ikke blitt vurdert som en overskridelse hvis det hadde blitt brukt 50 % standard måleusikkerhet, men det ble likevel gjort en vurdering om å håndtere funnet som en overskridelse fordi det ikke kan settes trygge grenseverdier for etylenoksid. Funnet ble vurdert å kunne medføre helsefare for forbruker og notifisert gjennom RASFF meldesystemet. Det ble tatt fem stikkprøver av pepper (hele eller malte) og alle disse partiene hadde opprinnelse fra tredjeland. Av disse fem prøvene ble det påvist etylenoksid i 2 av 5 prøver av pepper som tilsvarer overskridelser i 40% av prøvene av pepper. Riktignok er det et lavt prøveantall til at dette tallet gir et riktig bilde av status, men dette indikerer uansett at det er høy sannsynlighet for å påvise etylenoksid i prøver av pepperkorn (hele eller malte) som er importert.

Etter planlagt prøveuttak skulle det egentlig kun analyseres for etylenoksid i prøver som var importert fra tredjeland. Grunnet en misforståelse ble det likevel tatt ut fire prøver som var innført fra EU (samhandel) og hadde opprinnelse i EU-land. Av disse fire prøvene var tre økologiske prøver. Prøveuttaket ble derfor noe mindre risikobasert og dette kan ha påvirket antall overskridelser noe fordi det vurderes som mye mer sannsynlig å påvise etylenoksid i produkter som er importert fra tredjeland. Prøveantallet var for lavt til å si noe sikkert om tilstanden siden det bare var planlagt å analysere fem prøver av hver produkttype. Resultatene kan likevel indikere at det er en noe høyere risiko for å påvise etylenoksid i pepper og at dette er et produkt som bør kontrolleres. Det er likevel for få prøver av de andre produktene til å utelukke at det er problemer også med disse vareslagene.

5.9 Vurdering av resultater fra importkontroll

For partier det tas prøve av som del av importkontroll sperres partiet ved prøveuttaket. Partiet står deretter sperret ved inntil analysesvaret foreligger og er vurdert av Mattilsynet. Ved overskridelser kommer disse importpartiene derfor ikke ut på markedet. Alle overskridelser i forbindelse med importkontroll (2019/1793) skal varsles til EU-kommisjonen og andre land ved at det sendes en RASFF border rejection melding uansett om det er helsefare for forbrukere eller ikke for partier som ikke frigis (avvises av grensekontrollen ved import).

Fra 2017 til 2020 var det en nedgang i prøveantallet i forbindelse med importkontrollen (forordning (EU) 2019/1793) (tabell 14). En årsak til dette i tillegg til at det påvirkes av hvilke produkter som er omfattet av kontrollen er at importørene ofte velger å produktene importere fra andre land enn fra de som er oppført i denne forordningen. Det var en stor økning i prøveantallet fra 2021 til 2022. Det er kun for 2022 at prøver som er analysert av Eurofins (etylenoksid) er tatt med i tabell 14. Den store økningen i antall prøver skyldes at mange vareslag fra bestemte tredjeland er underlagt krav om importkontroll med analyse av etylenoksid.

Tabell 14: Antall prøver som er analysert i forbindelse med importkontrollen (2019/1793).

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ant. prøver i importkontroll	27	15	9	10	14	78

I 2022 ble 69 prøver analysert for etylenoksid analysert av Eurofins (Hamburg) og 9 prøver analysert for plantevernmiddelrester (kontrollert for andre stoffer enn etylenoksid) av NIBIO. Det var i 2017 ikke noen funn over grenseverdi for disse prøvene, mens det i 2018 ble påvist to funn over grenseverdi i samme prøve. I 2019 ble det påvist funn over grenseverdi i to prøver, mens det i 2020 ikke var noen funn over grenseverdi. I 2021 var det seks funn over grenseverdi fordelt på fire prøver fra importkontrollen og fire av disse var overskridelser. Det var i 2022 tolv funn over grenseverdien fordelt på åtte prøver. Av disse var åtte av funnene overskridelser fordelt på seks prøver og fem av overskridelsene var etylenoksid. Det var i 2022 flere ulike produkter fra bestemte tredjeland som var oppført på listen på grunn av tidligere funn av etylenoksid. Grenseverdien for etylenoksid omfatter også metabolitten 2-kloroetanol, men det er somregel kun metabolitten som påvises fordi etylenoksid er veldig reaktivt og derfor raskt brytes ned.

I en prøve av drumstick/moringa fra India var det funn over grenseverdien av acefat og metamidofos (tabell 8) og partiet derfor ikke frigitt for omsetning. For drumstick/moringa gjelder de grenseverdiene som er fastsatt for erter med belg. Overskridelsen av acefat ble vurdert å medføre akutt helsefare for forbruker.

For to prøver av vinblader i lake fra Tyrkia ble det påvist ditiokarbamater over grenseverdien i begge prøvene og i den ene prøven ble også pyrimetanil påvist over grenseverdien. Funnene var under grenseverdiene etter korrigeringsfaktor for måleusikkerhet og var derfor ikke overskridelser.

I to prøver av ris fra India og to prøver av ris fra Pakistan ble det påvist totalt fem ulike stoffer i disse prøvene, men alle funnene var langt under grenseverdiene. Av de 69 prøvene som ble analysert av Eurofins for etylenoksid var det 8 prøver av krydder/krydderblandinger fra India, 9 prøver av sesamfrø fra India, 1 prøve av tilsetningsstoffet xantangummi fra Kina, 10 prøver av hurtignudler fra Vietnam og 41 prøver av hurtignudler fra Sør-Korea. Det ble totalt påvist etylenoksid (metabolitten 2-kloroetanol) i sju prøver.

Det ble påvist etylenoksid fire prøver av krydderblandinger og krydderblader importert fra India, det vil si at etylenoksid ble påvist i halvparten av disse prøvene. Det ene funnet var under grenseverdien for etylenoksid i Plantevernmiddelrestforskriften (forordning (EF) nr. 396/2005), mens de tre andre funnene var overskridelser. Den ene overskridelsen var veldig høy 1200 mg/kg. Et så høyt funn av etylenoksid som er hele 12000 ganger over grenseverdien er svært bekymringsfullt spesielt fordi dette er et stoff som er både gentoksisk

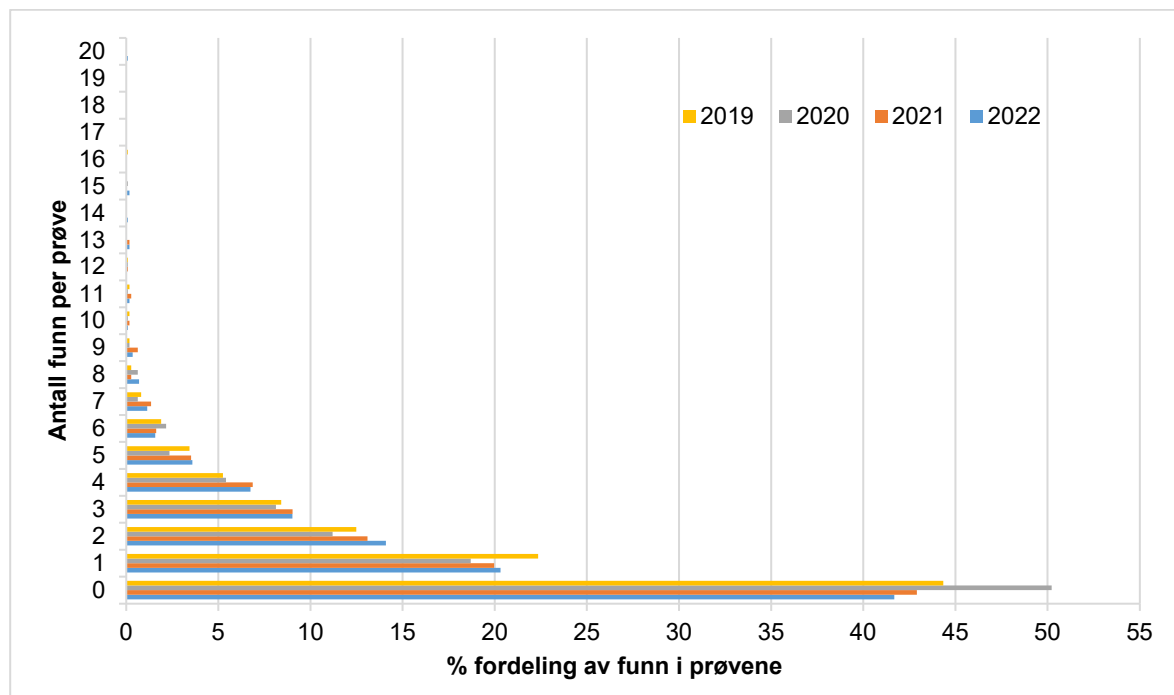
og karsinogent. Dette partiet ble stoppet ved grensek kontroll og derfor ikke omsatt på markedet.

Det ble påvist etylenoksid i tre prøver av hurtignudler fra Sør-Korea. Alle disse funnene var over grenseverdien og to av disse overskridelser etter korrigerings for måleusikkerhet. For funn av etylenoksid (2-kloroetanol) i prosesserte næringsmidler har EU/EØS landene blitt enige om å bruke en grenseverdi på 0,02 mg/kg (kvantifiseringsgrensen) som da blant annet gjelder for hurtignudler.

5.10 Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmidler rester funnet i overvåkingsprogrammet

Grunnen til at man finner flere stoffer i en og samme prøve er at dyrkerne kan benytte flere forskjellige typer plantevernmidler for å bekjempe skadedyr, sopp og ugras. Enkelte preparater kan også inneholde flere aktive stoffer. Mange stiller spørsmål om kombinasjonseffekter knyttet til kjemiske stoffer. Selv om det er få funn over grenseverdiene, er det vanlig å påvise rester av flere forskjellige plantevernmidler i samme prøve. Mattilsynet vurderer ikke rutinemessig prøver med flere funn i samme prøve hvis det ikke er overskridelser av grenseverdien, men dette ble vurdert i etterkant for noen av de prøvene med mange funn i samme prøve.

Resultatene for 2022 viser at det i over 42 % av prøvene ikke ble påvist funn av plantevernmidler (figur 23). Imidlertid inneholdt 38 % av prøvene i den ordinære overvåkingen to eller flere reststoffer i samme prøve. Det er få prøver med mer enn syv ulike plantevernmidler i samme prøve, men i en prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet 20 ulike plantevernmidler. Figur 23 viser at det er noe variasjon fra år til år i antall funn per prøve, men trenden for 2022 sammenfaller likevel med de foregående årene.



Figur 23. Prosentfordeling av antall funn i prøvene for årene 2019-2022.

Tabell 15 viser at gjennomsnittlig antall stoffer som påvises i samme prøve varierte fra 3,5 til 3,6 i perioden 2019 til 2022 (økologiske produkter er utelatt fra beregningene). For å kunne følge med på status for innhold av plantevernmiddelrester er viktig at man følger utviklingen av antall og mengde plantevernmiddelrester i maten vi spiser. Antall stoffer og mengden sier ikke nødvendigvis noe om helserisikoen. Dette avhenger av stoffenes egenskaper, mengde som påvises og inntaket av de aktuelle næringsmidlene.

Tabell 15. Gjennomsnittlig antall plantevernmiddelrester i prøver hvor det er påvist mer enn ett plantevernmiddel (2019 - 2022). Økologiske produkter er ikke med.

	2019	2020	2021	2022
Gjennomsnittlig antall plantevernmiddelrester i prøver der det er påvist mer enn ett plantevernmiddel	3,5	3,5	3,6	3,6

Alle funn over grenseverdi som også er overskridelser etter korrigerings for måleusikkerhet blir risikovurdert for å vurdere om plantevernmiddelrestene i produktet kan utgjøre en akutt helsefare for forbrukeren. Det kan imidlertid også forekomme at et produkt inneholder flere plantevernmidler som alle ligger under grenseverdien. Mattilsynet har ikke rutiner for risikovurdering av flere funn i samme prøve der funn er under grenseverdien. I slike tilfeller oppfylder produktene regelverkskrav for plantevernmiddelrester.

I prøven av rosiner fra Tyrkia som det ble påvist 20 ulike plantevernmidler i var funnet av klorpyrifos en overskridelse. Funnet av klorpyrifos ble vurdert å medføre akutt helsefare for forbruker. Partiet ble tilbaketrasket, andre land ble varslet gjennom meldesystemet RASFF og det ble tatt en oppfølgende prøve (rettet kontroll) av neste parti.

5.10.1 Kumulativ risikovurdering av utvalgte prøver med flere funn

Mattilsynet har vurdert kombinasjonseffekter for flere enkeltprøver tatt som del av overvåkingsprogrammet i 2022 der det ble påvist mange forskjellige plantevernmidler i samme prøve, men der alle funn i prøvene i vurderingen var under grenseverdi etter korrigerings for måleusikkerhet. Mattilsynet har i risikovurderingen sett på kombinasjonseffekter for akutte effekter på nervesystemet, kroniske effekter på skjoldbruskkjertelen (to undergrupper) og kraniofaciale misdannelser (to undergrupper).

Mattilsynet vurderte kombinasjonseffekter for 16 prøver (tabell 16), hvorav seks prøver var norske jordbær, en prøve var norske bringebær, og ni prøver var importerte produkter av rosiner fra Tyrkia, Iran, Kina og Chile, vin fra Spania, og paprika, tomat og kvede fra Tyrkia.

Tabell 16. Prøver med flere funn i samme prøve som ble risikovurdert for kombinasjonseffekter. Prøver som er uthevet hadde også ett eller flere funn som var overskridelser.

Lab. nr.	Produkt	Opprinnelsesland	Antall funn
V022-00047-16	Kvede	Tyrkia	11*
V022-00110-2	Tomat	Tyrkia	10*
V022-00220-1	Rosiner	Tyrkia	20*
V022-00244-1	Rosiner	Iran	15
V022-00252-10	Paprika	Tyrkia	13
V022-00258-1	Vin	Spania	10*
V022-00334-3	Rosiner	Kina	13*
V022-00682-1	Rosiner	Chile	15*

Lab. nr.	Produkt	Opprinnelsesland	Antall funn
V022-00727-1	Rosiner	Tyrkia	13
V022-00350-1	Jordbær	Norge	7*
V022-00361-1	Jordbær	Norge	8*
V022-00400-3	Jordbær	Norge	6*
V022-00405-1	Jordbær	Norge	6
V022-00405-2	Jordbær	Norge	6*
V022-00464-1	Bringebær	Norge	6*
V022-00478-1	Jordbær	Norge	8

*funnet av ulike stoffer som inngår i restdefinisjon for forvaltningsmessig oppfølging telles som et funn (samme MRL) spirotramat (sum), karbendazim (sum), fosmet (sum), fosetyl-AI (sum), kaptan (sum), bifenazat (sum) og flonikamid (sum) jf. restdefinisjon i forordning (EU) 396/2005.

Når det fastsettes grenseverdier er det vurdert at disse er trygge for forbruker og det skal derfor ikke være noen helsefare forbundet med funn under grenseverdien. EFSA jobber med å videreutvikle metoder og med å identifisere forbindelser som har liknende toksikologiske egenskaper i et spesielt organ eller system ved fordeling av stoffer i kumulative grupper (CAGs) (EFSA, 2013). Per nå er det etablert tre hovedgrupper hvor stoffene har lignende effekter på nervesystemet (akutt), på skjoldbruskkjertelen (kronisk) og kraniofaciale misdannelser. Plantevernmidler kan ofte kategoriseres i flere grupper.

«Verste scenario»-metoden (Tier 1) ble brukt som en første screening og der den metoden ikke viste at det var helsefare var det ikke nødvendig å gjøre flere beregninger. Der «verste scenario»-metoden viste mulig helsefare ble det gjort videre vurderinger for en mer realistisk risikovurdering (Tier 2) og stoffene ble da fordelt i ulike CAGs.

Når det gjelder prøvene fra Norge ble det ikke funnet overskridelser av akutt referanseverdi (ARfD) i bringebær eller i jordbær, og dermed ikke helsefare, ved bruk av «verste scenario»-metoden som screening (Tier 1), bortsett fra i en av jordbærprøvene. Den første jordbærprøven gav en overskridelse av ARfD på 175 % hos barn. Dette er et overestimat av den reelle helsefaren, særlig begrunnet i at referanseverdien for det mest potente stoffet brukes som referansegrunnlag. I dette tilfellet var pyraklostrobin det mest potente stoffet med en ARfD på 0,03 mg/kg kroppsvekt.

For funnene i jordbær var det kun tre plantevernmidler som tilhører gruppen Kroniske effekter på skjoldbruskkjertelen. Når summen av disse tre blir vurdert mot det mest potente stoffet i gruppen utgjør det under 1 % av ARfD. Det kan derfor konkluderes med at det ikke er akutt helsefare forbundet ved inntak av jordbærene.

Fordi rosiner er en prosessert matvare, må grenseverdier for druer omregnes til en beregnet grenseverdi som funnet i rosiner kan kontrolleres mot før helsefare kan vurderes. Fordi vi summerer ulike plantevernmidler med ulike prosesseringsfaktorer brukes en standard prosesseringsfaktor på 4,7 for alle funn. I prøven av rosiner fra Tyrkia med 20 funn og prøven av rosiner fra Kina var summen under referanseverdi for det mest potente stoffet i hver prøve, og det var derfor ingen akutt helsefare. For rosiner fra Iran, Chile og Tyrkia (13 funn) ble det overskridelse av referanseverdi for voksne ved bruk av «verste scenario»-metoden (Tier 1). For barn finnes det ikke inntaksdata på rosiner i kalkulatoren Mattilsynet bruker, dermed kan ikke akutt helsefare for barn beregnes. Ved en Tier 2-vurdering av rosiner fra Iran og Tyrkia er det ingen overskridelse av referanseverdiene for noen av

gruppene (CAG). De fleste plantevernmidlene ble kategorisert i gruppen «akutte effekter på nervesystemet», som gir henholdsvis 73 % og 31 % av ARfD for voksne, og dermed ingen akutt helsefare. For rosiner fra Chile gir Tier 2-vurderingen fortsatt overskridelse av referanseverdi for CAGen «akutte effekter på nervesystemet» på 118% av ARfD for voksne. Mattilsynet mener at dette fortsatt er et overestimat av den reelle helsefaren. I dette tilfellet var fosmet (sum) det mest potente stoffet med en ARfD på 0,001 mg/kg kroppsvekt, hvilket er en svært lav referanseverdi. Mengden av fosmet (sum) utgjør kun 14 % av funnet. Tre andre plantevernmiddelrester, acetamiprid, imidakloprid og tebukonazol utgjorde hovedandelen av funnet.

I kvede fra Tyrkia ble det funnet 11 ulike plantevernmidler. Summen av disse gir en overskridelse av referanseverdi ved bruk av «verste scenario»-metoden (Tier 1). Ved bruk av CAGene er funnet innenfor referanseverdi både på kroniske effekter på skjoldbruskkjertelen og kraniofaciale misdannelser. For CAG gruppen for akutte effekter på nervesystemet ble det fortsatt en overskridelse av referanseverdi på 627 % for barn og 388 % for voksne. Mattilsynet mener at dette fortsatt er et overestimat av den reelle helsefaren, men at det likevel vil kunne være akutt helsefare forbundet med denne prøven, selv om beregningsgrunnlaget er noe usikkert. I dette tilfellet var også fosmet (sum) det mest potente stoffet, men mengden fosmet (sum) utgjør kun 4,7 % av funnet.

I tomat fra Tyrkia og vin fra Spania gir summen av stoffene også en overskridelse ved bruk av «verste scenario»-metoden (Tier 1), mens det for de ulike CAGene ikke overskrider referanseverdiene, og derfor konkluderes med at det ikke er akutt helsefare ved inntak av tomatene eller vinen.

I paprika fra Tyrkia ble det funnet 13 ulike pesticider. Summen av disse gir en overskridelse av referanseverdi ved bruk av «verste scenario»-metoden (Tier 1). Ved bruk av CAGene er funnet innenfor referanseverdi på kroniske effekter på skjoldbruskkjertelen. For CAGene akutte effekter på nervesystemet og kraniofaciale misdannelser (begge undergruppene) blir det derimot fortsatt overskridelser av referanseverdiene for barn (171 %, 161 %, 171 %). Mattilsynet mener at dette fortsatt er et overestimat av den reelle helsefaren. I alle gruppene var deltametrin det mest potente stoffet, men mengden deltametrin utgjør kun 28-30 % av funnet. Det er spirotetramat (sum) som utgjør hovedandelen av funnet, med en vesentlig høyere referanseverdi.

Mattilsynet understreker at en overskridelse av toksikologiske referanseverdier ved inntak av matvarer som inneholder rester av flere plantevernmidler, ikke nødvendigvis betyr at situasjonen er helsefarlig. Årsaken til det er at det er lagt inn sikkerhetsfaktorer i beregningene. Dessuten er det usikkerhet med hensyn til hvordan de aktive stoffene virker. For flertallet av prøvene viser vurderingen at det ikke medfører noen akutt helsefare å spise disse produktene, men det gjelder ikke alle prøvene. Konklusjonen er usikker, på grunn av begrensninger og svakheter i grunnlaget for risikovurderingen.

5.11 Vurdering av plantevernmiddelrester i mat av animalsk opprinnelse, barnemat og økologisk mat

Det var ingen funn av plantevernmiddelrester i animalske produkter (kumelk og svinefett) og disse var dermed i overensstemmelse med regelverket.

Det ble i 2022 som årene før ikke påvist noen rester av plantevernmidler i barnemat. Alle barnematprøvene var dermed i overensstemmelse med regelverket.

I 2022 ble det i to økologiske produkter påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i to av de 151 prøvene. Det ble funnet boskalid i en prøve med hvitløk fra Spania og i en prøve av norsk tomat ble det påvist flonikamid og imazalil.

Funn av plantevernmidler som ikke er tillatt brukt i økologisk produksjon og som er under grenseverdi for tilsvarende konvensjonelle produkter, følges i Norge opp av Debio som foretar sporingsarbeidet både for norske og for importerte produkter der funn kan være et brudd på økologiregelverket. Resultatet av oppfølgingen avgjør om et produkt beholder sin økologiske status eller må omsettes som et konvensjonelt produkt. Vedlegg 8.5 gir oversikt over resultatene av undersøkelsene av økologiske produkter. Mattilsynet følger opp funn som er overskridelser av grenseverdi også for økologiske produkter.

Det gjøres få funn av plantevernmidler i prøver fra økologisk produksjon sammenlignet med prøver fra konvensjonell produksjon, men årlig er det noen funn. Tilstanden bør overvåkes videre for å avdekke bruk av ikke-tillatte stoffer og tilfeller av svindel med økologiske produkter.

6 Konklusjon

Norskprodusert mat inneholder gjennomgående betydelig færre plantevernmiddelrester enn i mat produsert i EU og tredjeland. I norske produkter var 60 % av prøvene uten funn av plantevernmiddelrester mot henholdsvis 30 % for prøver fra EU/EØS (unntatt Norge) og 37 % for prøver fra tredjeland. Produkttypene med høyest andel prøver med funn det var flest funn i var banan (95 %), jordbær (95 %) og spisedruer (93 %).

I overvåkingsprogrammet ble det påvist funn over grenseverdi i totalt 3,5 % av produktene som ble kontrollert i 2022. Det var funn over grenseverdi i 0,6 % av norske prøver, 1,1 % i prøver fra EU og 8,0 % i prøver fra tredjeland.

For stikkprøver tatt i overvåkingsprogrammet i 2022 var det for ni av disse overskridelser som ble vurdert å kunne representere akutt helsefare for forbruker. Dette var fire prøver av rosiner, to prøver av ris, en prøve av lange grønne bønner, en prøve av pepper og en prøve av kvede. Alle disse produktene var importert fra tredjeland. Funnene ble varslet i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF). Av rettede kontroller ble to prøver rosiner, to prøver av lange grønne bønner og en prøve av ris vurdert å kunne medføre akutt helsefare for forbruker. Av vareslaget som ble vurdert å kunne medføre akutt helsefare var det flest prøver av rosiner. Mattilsynet mener derfor at det fortsatt er viktig å analysere for plantevernmiddelrester i rosiner.

Det ble påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i 2 av de 151 prøvene som ble analysert i 2022. I hvitløk fra Spania ble det påvist boskalid og i tomat fra Norge ble funnet flonikamid og imazalil. Disse stoffene er ikke godkjent brukt i økologisk produksjon. Det er viktig med kontroll for å avdekke stoffer som ikke er godkjent brukt i økologisk produksjon og eventuell svindel.

Nivåene av plantevernmiddelrester sammenliknet med grenseverdien viser at 75 % av funnene er under eller lik 10 % av grenseverdi og kun 5,4 % av funnene er over 50 % av grenseverdi. Resultatene fra overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i næringsmidler viser at det i hovedsak er lave nivåer av rester og det vurderes derfor at maten er trygg. Norske resultater vil sammen med resultater fra EU-land være med å kunne gi grunnlag for å vurdere forbrukernes eksponering for plantevernmiddelrester.

7 Referanser

EFSA Journal, 2013. Scientific Opinion on the identification of pesticides to be included in cumulative assessment groups on the basis of their toxicological profile.11(7):3293.
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2013.3293>

EU direktiv om prøvetaking for analyse av plantevernmiddelrester 2002/63EF.
<https://lovdata.no/static/NLX3/32002I0063.pdf>

EU Pesticides database. <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>

FOR-2002-10-18-1185. Forskrift om bearbejdet kornbasert barnemat og annen barnemat til spedbarn og småbarn. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2002-10-18-1185>

FOR-2009-08-18-1117. Forskrift om rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer (2009). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-08-18-1117>

FOR-2017-03-18-355. Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologisk landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr (2017). Erstattet av FOR-2022-06-11-1171 med ikrafttredelse 25.06.2022. Tilgjengelig på:
<https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2017-03-18-355?q=FOR-2017-03-18-355>
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2022-06-11-1171?q=2022-06-11-1171>

FOR-2020-03-03-704. Forskrift om offentlig kontroll for å sikre etterlevelse av regelverket for mat, fôr, plantevernmidler, dyrehelse og dyrevelferd (implementerer forordning (EU) 2017/625) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-03-03-704>

FOR-2020-03-09-717. Forskrift om offentlig kontroll – importkontroll av ikke animalske produkter. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-03-09-717?q=FOR-2020-03-09-717>

FOR-2022-05-19-902. Forskrift om offentlige kontrollprogrammer for rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2022-05-19-902?q=2021/601>

Forordning (EF) nr. 396/2005 om grenseverdier for restmengder for plantevernmidler i eller på næringsmidler og fôr av vegetabilsk og animalsk opprinnelse. Konsolidert tekst tilgjengelig på <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527076049843&uri=CELEX:32005R0396>

Forordning (EU) 2018/62: KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2018/62 av 17. januar 2018 om erstatning av vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 396/2005(*)
Tilgjengelig på [32018r0062.pdf \(lovdata.no\)](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-01-17-062)

Forordning (EU) 2019/1793. Forskrift om offentlig kontroll – importkontroll av ikke animalske produkter. Tilgjengelig på:
<https://lovdata.no/static/NLX3/32019r1793.pdf>

Forordning (EU) 2021/601. Forskrift om felles koordinert overvåkningsprogram for 2022, 2023 og 2024 for rester av plantevernmidler i næringsmidler. Tilgjengelig på:
<https://lovdata.no/static/NLX3/32021r0601.pdf>

Pesticide Residue Intake Model (PRIMo rev. 3.1):

<http://www.efsa.europa.eu/en/applications/pesticides/tools>

SANTE/11312/2021: Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues analysis in food and feed. Tilgjengelig på https://www.eurl-pesticides.eu/userfiles/file/EurlALL/SANTE_11312_2021.pdf

Nyttige lenker

EFSAs (European Food Safety Authority) nettside: <http://www.efsa.europa.eu/>

EFSAs årsrapport for 2021:

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7939>

EFSAs Knowledge Junction: <https://zenodo.org/communities/efsa-kj?page=1&size=20>

Mattilsynets nettside: www.mattilsynet.no

Liste over overskridelser for plantevernmidler publiseres her:

https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/uonskede_stofferimaten/rester_av_plantevernmidler_i_mat/liste_over_overskridelser_for_plantevernmidler.1052

8 Vedlegg

8.1 Antall prøver av næringsmidler fra ulike land til analyse av rester av plantevernmidler

Opprinnelsesland	Ant. prøver
Afghanistan	3
Argentina	1
Aserbajdsjan	1
Australia	2
Belgia	5
Brasil	17
Canada	6
Chile	19
Colombia	9
Costa Rica	29
Danmark	3
Den dominikanske republ.	2
Ecuador	5
Egypt	16
Estland	1
Finland	5
Frankrike	18
Guatemala	8
Hellas	4
Honduras	2
India	12
Iran	4
Israel	9
Italia	52
Kenya	9
Kina	26
Kirgisistan	1
Kypros	1
Latvia	1
Litauen	1
Madagaskar	1
Makedonia	1

Opprinnelsesland	Ant. prøver
Mali	1
Marokko	21
Mexico	5
Namibia	3
Nederland	69
New Zealand	2
Norge	353
Pakistan	7
Peru	34
Polen	19
Portugal	4
Puerto Rico	1
Senegal	7
Spania	159
Sri Lanka	9
Storbritannia	12
Sverige	11
Syria	2
Sør-Afrika	40
Taiwan	2
Thailand	13
Tyrkia	40
Tyskland	9
Uganda	2
Ukraina	2
Ungarn	1
USA	26
Vietnam	8
Zimbabwe	3
Østerrike	3
Totalsum	1142

8.2 Søkespekter for multimetoder vegetabiler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter



Søkespekter for multimetoder vegetabiler Monitoring programme multi-methods M86 + M93

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
1-Naphthylacetamide	1-Naftyliacetamid	G	0,01	M86	
2-Phenylphenol	2-Fenylfenol	F	0,01	M93	
4,4-Dichlorobenzophenone	4,4-Diklorbensofenon	M	0,01	M93	Metabolite of dicofol
4-Bromophenylurea	4-Bromfenylurea	M	0,01	M86	Metabolite of metabromuron
Abamectin	Abamektin	I	0,01	M86	
Acephate	Acefat	I	0,01	M86	
Acetamiprid	Acetamiprid	I	0,01	M86	
Aclonifen	Aklonifen	H	0,01	M93	
Acrinathrin	Akrinatrinn	I	0,01	M93	
Aldicarb	Aldikarb	I	0,01	M86	
Aldicarb-sulfone	Aldikarb sulfon	M	0,01	M86	
Aldicarb-sulfoxide	Aldikarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Aldrin	Aldrin	I	0,005	M93	Accredited from 0,01 mg/kg
Ametoctradin	Ametoktradin	F	0,01	M86	
Amitraz	Amitraz	I	0,01	M86	
Amitraz metabolite DMF	Amitraz metabolitt DMF	M	0,01	M86	DMF=2,4-dimetylfenylformamid
Amitraz metabolite DMPF	Amitraz metabolitt DMPF	M	0,01	M86	DMPF=N-2,4-dimetylfenyl-N-metylformamidin
Ancymidol	Ancymidol	G	0,01	M86	
Anthraquinone	Antrakinnon	I	0,01	M93	Not accr.
Atrazine	Atrazin	H	0,01	M86	
Atrazine-desethyl	Atrazin desetyl	M	0,01	M86	
Atrazine-desisopropyl	Atrazin desisopropyl	M	0,01	M86	
Azinphos-ethyl	Azinfosetyl	I	0,01	M86	
Azinphos-methyl	Azinfosmetyl	I	0,01	M86	
Azoxystrobin	Azoksystrobin	F	0,01	M86	
Benalaxyl	Benalaksyl	F	0,01	M93	
Benthiavalicarb-isopropyl	Bentiavaliakarb-isopropyl	F	0,01	M86	
Benzovindiflupyr	Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	
Bifenazate	Bifenazat	I	0,01	M86	
Bifenthrin	Bifentrin	I	0,01	M93	
Biphenyl	Difenyl	F	0,01	M93	
Bitertanol	Bitertanol	F	0,01	M86	
Bixafen	Biksafen	F	0,01	M86	
Boscalid	Boskalid	F	0,01	M93	
Bromophos	Bromofos	I	0,01	M93	
Bromophos-ethyl	Bromofosetyl	I	0,01	M93	
Bromopropylate	Bromopropylat	I	0,01	M93	
Bromuconazole	Bromukonazol	F	0,01	M86	
Bupirimate	Bupirimat	F	0,01	M93	
Buprofezin	Buprofezin	I	0,01	M86	
Cadusafos	Kadusafos	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,006
Carbaryl	Karbaryl	I/G	0,01	M86	
Carbendazim	Karbendazim	F	0,01	M86	
Carbofuran	Karbofuran	I	0,001	M86	Accredited from 0,01 mg/kg
Carbofuran-3-hydroxy	Karbofuran-3-hydroksy	M	0,001	M86	Accredited from 0,01 mg/kg
Carboxin	Karboksin	F	0,01	M86	
Carfentrazone-ethyl	Karfentrazon-etyl	H	0,01	M86	
Chinomethionat	Kinometionat	F	0,05	M93	Not accr. and not ana.cer.

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Chlorantraniliprole	Klorantraniliprol	I	0,01	M86	
Chlorbufam	Klorbufam	H	0,01	M86	
Chlordane	Klordan	I	0,01	M93	
Chlorfenapyr	Klorfenapyr	I	0,01	M93	
Chlorfenvinphos	Klorfenvinfos	I	0,01	M86	
Chlorfluazuron	Klorfluazuron	I	0,01	M86	
Chlorobenzilate	Klorbensilat	I	0,01	M93	
Chlorpropham	Klorprofam	G	0,01	M93	
Chlorpyrifos	Klorpyrifos	I	0,01	M93	
Chlorpyrifos-methyl	Klorpyrifosmetyl	I	0,01	M93	
Chlozolate	Klozolat	F	0,01	M93	
Clethodim	Kletodim	H	0,01	M86	
Clofentezine	Klofentezin	I	0,01	M86	
Clomazone	Klomazon	H	0,01	M86	
Clothianidin	Klotianidin	I	0,01	M86	Metabolite of thiamethoxam
Coumaphos	Coumafos	I	0,01	M86	
Cyanazine	Cyanazin	H	0,01	M86	
Cyantraniliprole	Cyantraniliprol	I	0,01	M86	
Cyazofamid	Cyazofamid	F	0,01	M86	
Cycloxydim	Sykloksydim	H	0,01	M86	
Cyflufenamid	Cyflufenamid	F	0,01	M86	
Cyflumetofen	Cyflumetofen	I	0,01	M86	
Cyfluthrin	Cyflutrin	I	0,01	M93	
Cyhalofop-butyl	Cyhalofop-butyl	H	0,01	M86	
Cymiazole	Cymiazol	I	0,01	M86	
Cymoxanil	Cymoksaniil	F	0,01	M86	
Cypermethrin	Cypermetrin	I	0,01	M93	
Cyproconazole	Cyprokonazol	F	0,01	M86	
Cyprodinil	Cyprodinil	F	0,01	M93	
Cyromazine	Cyromazin	I	0,05	M86	Not accr.
DDD-o,p'	DDD-o,p'	M	0,01	M93	
DDD-p,p'	DDD-p,p'	M	0,01	M93	
DDE-o,p'	DDE-o,p'	M	0,01	M93	
DDE-p,p'	DDE-p,p'	M	0,01	M93	
DDT-o,p'	DDT-o,p'	I	0,01	M93	
DDT-p,p'	DDT-p,p'	I	0,01	M93	
Deltamethrin	Deltametrin	I	0,01	M86	
Demeton-S-methyl	Demeton-S-metyl	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,002
Demeton-S-methyl-sulfone	Demeton-S-metyl sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,002
Diafenthiuron	Diafentiuron	I	0,01	M86	Not accr., not ana. in all matrices
Diazinon	Diazinon	I	0,01	M93	
Dichlofluanid metabolite DMSA	Diklofluanid metabolitt DMSA	M	0,01	M86	DMSA:dimetylaminosulfanilid
Dichlorvos	Diklorvos	I	0,01	M86	Not accr. cer.
Dicloran	Dikloran	F	0,01	M93	
Dicofol-p,p'	Dikofol-p,p'	I	0,01	M93	Not accr.
Dicrotophos	Dikrotofos	I	0,01	M86	
Dieldrin	Dieldrin	I	0,005	M93	Accredited from 0,01 mg/kg
Diethofencarb	Dietofenkarb	F	0,01	M86	
Difenoconazole	Difenokonazol	F	0,01	M86	
Diflubenzuron	Diflubenzuron	I	0,01	M86	
Diflufenican	Diflufenikan	H	0,01	M86	
Dimethenamid	Dimetenamid	H	0,01	M86	
Dimethoate	Dimetoat	I	0,01	M86	
Dimethomorph	Dimetomorf	F	0,01	M86	
Dimoxystrobin	Dimoksystrobin	F	0,01	M86	
Diniconazole	Dinikonazol	F	0,01	M86	
Dinotefuran	Dinotefuran	I	0,01	M86	
Diphenylamine	Difenylamin	F	0,01	M93	
Disulfoton	Disulfoton	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Disulfoton-sulfone	Disulfoton sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Disulfoton-sulfoxide	Disulfoton sulfoksid	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Diuron	Diuron	H	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Dodine	Dodin	F	0,01	M86	
Emamectin benzoate B1a	Emamektin benzoat B1a	I	0,01	M86	
Endosulfan alpha	Endosulfan alfa	I	0,01	M93	
Endosulfan beta	Endosulfan beta	I	0,01	M93	
Endosulfan-sulfate	Endosulfan sulfat	M	0,01	M93	
Endrin	Endrin	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005 (fruit), 0,01 (dinner/cereals)
Endrin ketone	Endrin keton	M	0,01	M93	
EPN	EPN	I	0,01	M93	
Epoxiconazole	Epoksikonazol	F	0,01	M86	
Ethiofencarb	Etiofenkarb	I	0,01	M86	
Ethiofencarb-sulfone	Etiofenkarb sulfon	M	0,01	M86	
Ethiofencarb-sulfoxide	Etiofenkarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Ethion	Etion	I	0,01	M93	
Ethirimol	Etrimol	F	0,01	M86	
Ethoprophos	Etoprofos	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,008
Ethoxyquin	Etoksykvin	F	0,05	M86	Not accr. and not ana. cer.
Etofenprox	Etofenproks	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Etoxazole	Etoksazol	I	0,01	M86	
Etrimfos	Etrimfos	I	0,01	M93	
Famoxadone	Famoksadon	F	0,01	M86	
Fenamidone	Fenamidon	F	0,01	M86	
Fenamiphos	Fenamifos	I	0,01	M86	
Fenamiphos-sulfone	Fenamifos sulfon	M	0,01	M86	
Fenamiphos-sulfoxide	Fenamifos sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenarimol	Fenarimol	F	0,01	M93	
Fenazaquin	Fenazakvin	I	0,01	M93	
Fenbuconazole	Fenbukonazol	F	0,01	M86	
Fenchlorphos	Fenklorfos	I	0,01	M93	
Fenhexamid	Fenheksamid	F	0,01	M86	
Fenitrothion	Fenitroton	I	0,01	M93	
Fenobucarb	Fenobukarb	I	0,01	M86	
Fenoxycarb	Fenoksykarb	I	0,01	M86	
Fenpicoxamid	Fenpikoksamid	F	0,01	M86	
Fenpropathrin	Fenpropatrin	F	0,01	M86	
Fenpropidin	Fenpropidin	F	0,01	M86	
Fenpropimorph	Fenpropimorf	F	0,01	M86	
Fenpyrazamine	Fenpyrazamin	F	0,01	M86	
Fenpyroximate	Fenpyroksimat	I	0,01	M86	
Fenthion	Fention	I	0,01	M86	
Fenthion oxon	Fention okson	M	0,01	M86	
Fenthion oxon sulfone	Fention okson sulfon	M	0,01	M86	
Fenthion oxon sulfoxide	Fention okson sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenthion-sulfone	Fention sulfon	M	0,01	M86	
Fenthion-sulfoxide	Fention sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenvalerate	Fenvalerat	I	0,01	M93	
Fipronil	Fipronil	I	0,002	M86	
Fipronil sulfone	Fipronil sulfon	M	0,002	M86	
Fipronil-desulfinyl	Fipronil-desulfinyl	M	0,01	M86	
Flonicamid	Flonikamid	I	0,01	M86	
Florasulam	Florasulam	H	0,01	M86	
Florpyrauxifen-benzyl	Florpyrauksifen-benzyl	H	0,01	M86	
Fluazifop-P-butyl	Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	
Fluazinam	Fluazinam	F	0,02	M93	Not accr.
Flubendiamid	Flubendiamid	I	0,01	M86	
Flucytrinate	Flucytrinat	I	0,01	M86	
Fludioxonil	Fludioksonil	F	0,01	M86	
Fluensulfone	Fluensulfon	I	0,01	M93	
Flufenacet	Flufenacet	H	0,01	M86	
Flufenoxuron	Flufenoksuron	I	0,01	M86	
Flumethrin	Flumetrin	I	0,01	M86	
Flumioxazin	Flumioksazin	H	0,01	M86	
Fluopicolide	Fluopikolid	F	0,01	M93	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Fluopyram	Fluopyram	F	0,01	M86	
Flupyradifurone	Flupyradifuron	I	0,01	M86	
Fluquinconazole	Flukvinkonazol	F	0,01	M86	
Flusilazole	Flusilazol	F	0,01	M86	
Flutianil	Flutianil	F	0,01	M86	
Flutolanil	Flutolanil	F	0,01	M93	
Flutriafol	Flutriafol	F	0,01	M86	
Fluxapyroxad	Fluksapyroksad	F	0,01	M86	
Fomesafen	Fomesafen	H	0,02	M86	
Forchlorfenuron	Forklorfenuron	G	0,01	M86	
Formetanate	Formetanat	I	0,01	M86	
Fosthiazate	Fostiazat	I	0,01	M86	
Halauxifen-methyl	Halauksifen-metyl	H	0,01	M86	
HCH alpha	HCH alfa	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
HCH beta	HCH beta	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptachlor	Heptaklor	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptachlor-epoxide trans	Heptaklor epoksid trans	M	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptenophos	Heptenofos	I	0,01	M93	
Hexachlorobenzene (HCB)	Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Hexaconazole	Heksakonazol	F	0,01	M86	
Hexaflumuron	Heksaflumuron	I	0,01	M86	
Hexythiazox	Heksytiasoks	I	0,01	M86	
Imazalil	Imazalil	F	0,01	M86	
Imidacloprid	Imidakloprid	I	0,01	M86	
Indoxacarb	Indoksakarb	I	0,01	M86	
Iprodione	Iprodion	F	0,01	M86	
Iprovalicarb	Iprovalikarb	F	0,01	M86	
Isocarbophos	Isokarbofos	I	0,01	M93	
Isofenphos	Isofenfos	I	0,01	M93	
Isofenphos-methyl	Isofenfosmetyl	I	0,01	M93	
Isofenphos-oxon	Isofenfos-okson	M	0,01	M93	
Isofetamid	Isofetamid	F	0,01	M86	
Isoprocarb	Isoprokarb	I	0,01	M86	
Isoprothiolane	Isoprotiolan	F	0,01	M86	
Isoproturon	Isoproturon	H	0,01	M86	
Isopyrazam	Isopyrazam	F	0,01	M86	
Isoxaben	Isoksaben	H	0,01	M86	
Isoxaflutole	Isoksaflutol	H	0,01	M86	
Isoxaflutole diketonitrile metabolite	Isoksaflutol diketonitril metabolitt	M	0,01	M86	RPA 202248, not ana. cer. and not ana. in all matrices.
Kresoxim-methyl	Kresoksimmetyl	F	0,01	M86	
Lactofen	Laktofen	H	0,01	M86	
Lambda-cyhalothrin	Lambdacyhalotrin	I	0,01	M93	
Lindane (HCH gamma)	Lindan (HCH gamma)	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Linuron	Linuron	H	0,01	M86	
Lufenuron	Lufenuron	I	0,01	M86	
Malaoxon	Malaokson	M	0,01	M86	
Malathion	Malation	I	0,01	M86	
Mandipropamid	Mandipropamid	F	0,01	M86	
Mecarbam	Mekarbam	I	0,01	M86	
Mefentrifluconazole	Mefentriflukonazol	F	0,01	M86	
Mepanipyrim	Mepanipyrim	F	0,01	M86	
Mepronil	Mepronil	F	0,01	M93	
Metaflumizone	Metaflumizon	I	0,01	M86	
Metalaxyl	Metalaksyl	F	0,01	M93	
Metamitron	Metamitron	H	0,01	M86	
Metconazole	Metkonazol	F	0,01	M86	
Methacrifos	Metakrifos	I	0,01	M93	
Methamidophos	Metamidofos	I	0,01	M86	Not ana.cer.
Methidathion	Metidation	I	0,01	M86	
Methiocarb	Metiokarb	I	0,01	M86	
Methiocarb-sulfone	Metiokarb sulfon	M	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Methiocarb-sulfoxide	Metiokarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Methomyl	Metomyl	I	0,01	M86	
Methoxychlor	Metoksyklor	I	0,01	M93	Not accr.
Methoxyfenozide	Metoksyfenozid	I	0,01	M86	
Metobromuron	Metobromuron	H	0,01	M86	
Metolachlor	Metolaklor	H	0,01	M86	
Metrafenone	Metrafenon	F	0,01	M86	
Metribuzin	Metribuzin	H	0,01	M86	
Mevinphos	Mevinfos	I	0,01	M86	
Molinate	Molinat	H	0,01	M86	
Monocrotophos	Monokrotofos	I	0,01	M86	
Myclobutanil	Myklobutanil	F	0,01	M93	
Nitenpyram	Nitenpyram	I	0,01	M86	
Nitrofen	Nitrofen	H	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Novaluron	Novaluron	I	0,01	M86	
Omethoate	Ometoat	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,003
Oxadiargyl	Oksadiargyl	H	0,01	M86	
Oxadixyl	Oksadiksyl	F	0,01	M93	
Oxamyl	Oksamyl	I	0,01	M86	
Oxasulfuron	Oksasulfuron	H	0,01	M86	
Oxathiapiprolin	Oksatiapiprolin	F	0,01	M86	
Oxydemeton-methyl	Oksydemeton-metyl	I/M	0,01	M86	Demeton-S-metyl sulfoksid. BF:LOQ 0,002
Oxyfluorfen	Oksyfluorfen	H	0,02	M86	
Paclobutrazol	Paklobutrazol	G	0,01	M86	
Paraoxon	Paraokson	M	0,01	M93	
Paraoxon-methyl	Paraoksonmetyl	M	0,01	M86	
Parathion	Paration (etyl)	I	0,01	M93	
Parathion-methyl	Parationmetyl	I	0,01	M93	
Penconazole	Penkonazol	F	0,01	M86	
Pencycuron	Pencykuron	F	0,01	M86	
Pencycuron-PB-amine	Pencykuron-PB-amin	M	0,01	M86	
Pendimethalin	Pendimetalin	H	0,01	M93	
Penflufen	Penflufen	F	0,01	M86	
Pentachloroaniline	Pentakloranilin	M	0,01	M93	Metabolite of quintozene
Penthiopyrad	Pentiopyrad	F	0,01	M86	
Permethrin	Permetrin	I	0,01	M93	
Phenmedipham	Fenmedifam	H	0,01	M86	
Phenthoate	Fentoat	I	0,01	M86	
Phorate	Forat	I	0,01	M86	
Phorate oxon	Forat okson	M	0,01	M86	
Phorate-sulfone	Forat sulfon	M	0,01	M86	
Phorate-sulfoxide	Forat sulfoksid	M	0,01	M86	
Phosalone	Fosalon	I	0,01	M86	
Phosmet	Fosmet	I	0,01	M86	
Phosmet oxon	Fosmet okson	M	0,01	M86	
Phosphamidon	Fosfamidon	I	0,01	M86	
Phoxim	Foksim	I	0,01	M86	
Phtalimide	Ftalimid	M	0,05	M93	PI. Metabolite of folpet. Not accr. and not ana.cer.
Picolinafen	Pikolinafen	H	0,01	M86	
Picoxystrobin	Pikoksydrobin	F	0,01	M93	
Pinoxaden	Pinoksaden	H	0,01	M86	
Pirimicarb	Pirimikarb	I	0,01	M86	
Pirimicarb desmethyl	Pirimikarb desmetyl	M	0,01	M86	
Pirimiphos-methyl	Pirimifosmetyl	I	0,01	M93	
Prochloraz	Prokloraz	F	0,01	M86	
Prochloraz metabolite BTS 44595	Prokloraz metabolitt BTS 44595	M	0,01	M86	M201-04
Prochloraz metabolite BTS 44596	Prokloraz metabolitt BTS 44596	M	0,01	M86	M201-03
Procymidone	Procymidon	F	0,01	M93	
Profenofos	Profenofos	I	0,01	M86	
Prometryn	Prometryn	H	0,01	M93	
Propachlor	Propaklor	H	0,01	M93	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Propamocarb	Propamokarb	F	0,01	M86	
Propaquizafop	Propakvizafop	H	0,01	M86	
Propargite	Propargit	I	0,01	M86	
Propham	Profam	H/G	0,01	M86	
Propiconazole	Propikonazol	F	0,01	M86	
Propoxur	Propoksur	I	0,01	M86	
Propoxycarbazon	Propoksykarbazon	H	0,01	M86	
Propyzamide	Propyzamid	H	0,01	M93	
Proquinazid	Prokvinazid	F	0,01	M86	
Prosulfocarb	Prosulfokarb	H	0,01	M86	
Prothioconazole-desthio	Protiokonazol-destio	M	0,01	M86	
Prothiofos	Protiofos	I	0,01	M93	
Pymetrozine	Pymetrozin	I	0,01	M86	
Pyraclostrobin	Pyraklostrobin	F	0,01	M86	
Pyrazophos	Pyrazofos	F	0,01	M86	
Pyrethrins	Pyretriner	I	0,01	M86	
Pyridaben	Pyridaben	I	0,01	M86	
Pyridalyl	Pyridalyl	I	0,01	M86	
Pyridate	Pyridat	H	0,02	M86	Not accr.
Pyridate metabolite	Pyridat metabolitt	M	0,01	M86	6-klor-4-hydroksy-3-fenylpyridazin = pyridafol
Pyrifenox	Pyrifenoks	F	0,01	M93	
Pyrimethanil	Pyrimetanil	F	0,01	M93	
Pyriofenone	Pyriofenon	F	0,01	M86	
Pyriproxyfen	Pyriproksyfen	I	0,01	M93	
Pyroxsulam	Pyroksulam	H	0,01	M86	
Quinalphos	Kvinalfos	I	0,01	M93	
Quinoclamine	Kvinoklamin	H	0,01	M86	
Quinoxifen	Kvinoksyfen	F	0,01	M93	
Quintozene	Kvintozen	F	0,01	M93	
Resmethrin	Resmetrin	I	0,01	M86	Not ana. in all matrices.
Rotenone	Rotenon	I	0,01	M86	
Simazine	Simazin	H	0,01	M93	
Spinetoram	Spinetoram	I	0,01	M86	
Spinosad	Spinosad	I	0,01	M86	
Spirodiclofen	Spirodiklofen	I	0,01	M86	
Spiromesifen	Spiromesifen	I	0,01	M86	
Spirotetramat	Spirotetramat	I	0,01	M86	
Spirotetramat-enol	Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	
Spiroxamine	Spiroksamin	F	0,01	M86	
Sulfotep	Sulfotep	I	0,01	M93	
Sulfoxaflor	Sulfoksaflor	I	0,01	M86	
Tau-fluvalinate	Tau-fluvalinat	I	0,01	M86	
Tebuconazole	Tebukonazol	F	0,01	M86	
Tebufenozide	Tebufenozid	I	0,01	M86	
Tebufenpyrad	Tebufenpyrad	I	0,01	M93	
Tecnazene	Teknazen	F	0,01	M93	
Teflubenzuron	Teflubenzuron	I	0,01	M86	
Tefluthrin	Tefluthrin	I	0,01	M93	
Terbufos	Terbufos	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbufos-sulfone	Terbufos sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbufos-sulfoxide	Terbufos sulfoksid	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbutylazine	Terbutylazin	H	0,01	M93	
Tetraconazole	Tetrakonazol	F	0,01	M86	
Tetradifon	Tetradifon	I	0,01	M93	
Tetramethrin	Tetrametrin	I	0,01	M86	
Thiabendazole	Tiabendazol	F	0,01	M86	
Thiacloprid	Tiakloprid	I	0,01	M86	
Thiamethoxam	Tiametoksam	I	0,01	M86	
Thiodicarb	Tiodikarb	I	0,01	M86	
Thiometon	Tiometon	I	0,01	M86	
Thiophanate-methyl	Tiofanatmetyl	F	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
THPI	THPI	M	0,05	M93	THPI: 1,2,3,6-Tetrahydrophthalimide. Metabolite of captan. Not accr. and not ana.cer.
Tolclofos-methyl	Tolklofosmetyl	F	0,01	M93	
Tolfenpyrad	Tolfenpyrad	I	0,01	M86	
Tolyfluanid	Tolyfluanid	F	0,05	M93	Not accr.
Tolyfluanid metabolite DMST	Tolyfluanid metabolitt DMST	M	0,01	M86	DMST=dimethylaminosulfotoluide
Tri-allate	Tri-allat	H	0,01	M86	
Triadimefon	Triadimefon	F	0,01	M86	
Triadimenol	Triadimenol	F	0,01	M86	
Triazophos	Triazofos	I	0,01	M86	
Trichlorfon	Triklorfon	I	0,01	M86	
Trichloronat	Trikloronat	I	0,01	M93	
Tricyclazole	Trisyklazol	F	0,01	M86	
Trifloxystrobin	Trifloksystrobin	F	0,01	M86	
Triflumizole	Triflumizol	F	0,01	M86	
Triflumizole metabolite FM-6-1	Triflumizol metabolitt FM-6-1	M	0,01	M86	
Triflumuron	Triflumuron	I	0,01	M86	
Trifluralin	Trifluralin	H	0,01	M93	
Triforine	Triforin	F	0,01	M86	
Trinexapac-ethyl	Trineksapak-etyl	G	0,01	M86	Not accr., not ana. cer.
Triticonazole	Tritikonazol	F	0,01	M86	
Tritosulfuron	Tritosulfuron	H	0,01	M86	
Vamidotion	Vamidotion	I	0,01	M86	
Vinclozolin	Vinklozolin	F	0,01	M93	
Zoxamide	Zoksamid	F	0,01	M86	

M86: 272 compounds

M93: 107 compounds

H: Herbicide F: Fungicide I: Insecticide M: Metabolite G: Growth regulator

Not accr.: Not accredited/ikke akkreditert **Not accr.cer:** Not accredited in cereals/ikke akkreditert i korn

Not ana.cer: Not analysed in cereals/analyseres ikke i korn

LOQ: Limit of quantification / kvantifiseringsgrense:

Only those pesticides found in the samples are reported. This means that pesticides not reported have not been found above their LOQ.

Den laveste konsentrasjonen av stoffet som kan bestemmes kvantitativt med metoden. For multimetoder oppgis bare de pesticider som påvises ved analysen. De andre pesticidene som metoden omfatter, er da ikke påvist over kvantifiseringsgrensen. Dersom analyseresultatet er oppgitt som "Ikke påvist" for en metode, betyr det at ingen av stoffene som metoden omfatter er funnet i konsentrasjoner over kvantifiseringsgrensen.

The multi-methods M86 and M93 are accredited for fruits, vegetables and cereals according to the Commodity groups 1-5 in Annex A to Quality Guideline SANTE/12682/2019.

Honey, dried fruit / Honning og tørket frukt:

The analysis is accredited according to monitoring programmes dated 01.07.2013 / Analysen er akkreditert iht søkespektrere datert 01.07.2013.

Tree nuts, oil seeds and oily fruits / Nøtter, oljefrø og oljefrukt:

The analysis is accredited according to monitoring programmes dated 12.01.2017 / Analysen er akkreditert iht søkespektrere datert 12.01.2017

Baby food (BF) / Barnemat (BF): The methods are not accredited for baby food. The monitoring programme has some changes in LOQ labeled BF. Analysen er ikke akkreditert. Søkespektrere har noen endringer i LOQ merket BF.

Measurement uncertainty / måleusikkerhet:

For information about measurement uncertainty, please contact the laboratory. / Opplysninger om måleusikkerhet kan fås ved henvendelse til laboratoriet.

Søkespekteret er gjeldende fra 28/01-2022

Søkespekter for spesialanalyser

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M84	Dithiocarbamates \square	0,01
M90	2,4-D	0,01
	Bentazone	0,01
	Clopyralid	0,01
	Dicamba	0,02
	Dichlorprop	0,01
	Dithianon	0,01
	Fenbutatin oxide	0,01
	Flamprop	0,01
	Fluazifop	0,01
	Fluroxypyr	0,01
	Halauxifen	0,01
	Haloxypop	0,01
	Imazapic	0,01
	Imazapyr	0,01
	MCPA	0,01
	MCPB	0,01
	Mecoprop	0,01
	Prohexadione*	0,01
	Quinclorac	0,01
	Quizalofop	0,01
	Triclopyr	0,01
	TFNA	0,01
	TFNG	0,01
M92	Ethephon	0,05
M94	BAC 8*	0,01
	BAC 10*	0,01
	BAC 12*	0,01

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M94	BAC 14*	0,01
	BAC 16*	0,01
	BAC 18*	0,01
	DDAC 8*	0,01
	DDAC 10*	0,01
	DDAC 12*	0,01
M96/M115	Glyphosate	0,05
M100	Chlormequat	0,01
	Cyromazine*	0,01
	Mepiquat	0,01
M104	Chlorate	0,01
M108	Captan*	0,025
	Chlorothalonil*	0,01
	Dichlofluanid*	0,01
	Folpet*	0,025
	Tolyfluanid*	0,01
	Phtalimide*	0,01
	THPI*	0,01
M110	Glufosinate	0,01
	MPP	0,01
	NAG	0,01
M114	Bromide	5
M116	Fosetyl-Al	1
	Phosphonic acid	0,75
M118	Diquat*	0,01
	Paraquat*	0,01
M132	Ethylene oxide	0,01
	2-chloroethanol	0,01

Merknader:

* Ikke akkreditert

\square Dithiocarbamates er analysert som CS2 og omfatter 6 stoffer

1) BAC = Benzalkonium chloride

2) DDAC = Didecyldimethylammonium chloride

M132: Analysene er utført av Eurofins

Søkespekter for animalske produkter (svinefett og kumelk)

Svinefett

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M123	Aldrin	0,05
	Bifenthrin	0,005
	Chlordane cis	0,005
	Chlordane trans	0,01
	Chlorpyrifos	0,005
	Chlorpyrifos-methyl	0,005
	Cypermethrin	0,05
	p,p'-DDD	0,005
	p,p'-DDE	0,005
	o,p'-DDT	0,05
	p,p'-DDT	0,05
	Deltamethrin	0,05
	Diazinon	0,005
	Dieldrin	0,05
	Endosulfan-alpha	0,005
	Endosulfan-beta	0,01
	Endosulfan sulphate	0,005
	Famoxadone	0,005
	Fenvalerate	0,005
	Fipronil	0,0025
	Fipronil sulfone	0,0025
	HCB	0,01
	Heptachlor	0,005
	cis-heptachlor epoxide	0,01
	trans-heptachlor epoxide	0,05
	Methoxychlor	0,01
	Oxychlordane	0,01
	Parathion	0,05
	Pendimethalin	0,05
	Permethrin	0,005
	Pirimiphos-methyl	0,005
	α-HCH	0,005
	β-HCH	0,005
γ-HCH (Lindane)	0,005	
M96	Glyphosate	0,05
M110	Glufosinate	0,05
	MPP	0,02
	NAG	0,02

Kumelk

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M123	Aldrin	0,001
	Bifenthrin	0,001
	Chlordane cis	0,0005
	Chlordane trans	0,0005
	Chlorpyrifos	0,001
	Chlorpyrifos-methyl	0,001
	Cypermethrin	0,01
	p,p'-DDD	0,001
	p,p'-DDE	0,001
	o,p'-DDT	0,01
	p,p'-DDT	0,01
	Deltamethrin	0,002
	Diazinon	0,001
	Dieldrin	0,002
	Endosulfan-alpha	0,001
	Endosulfan-beta	0,002
	Endosulfan sulphate	0,001
	Famoxadone	0,002
	Fenvalerate	0,001
	Fipronil	0,002
	Fipronil sulfone	0,001
	HCB	0,001
	Heptachlor	0,001
	cis-heptachlor epoxide	0,002
	trans-heptachlor epoxide	0,001
	Indoxacarb	0,001
	Methoxychlor	0,01
	Oxychlordane	0,001
	Parathion	0,002
	Pendimethalin	0,002
	Permethrin	0,001
	Pirimiphos-methyl	0,001
	α-HCH	0,001
β-HCH	0,001	
γ-HCH (Lindane)	0,001	
M96	Glyphosate	0,05
M110	Glufosinate	0,02
	MPP	0,01
	NAG	0,01

Metodene er ikke akkrediterte

8.3 Antall prøver av hvert vareslag (utenom økologiske produkter)

Prøvemateriale	Antall prøver	
	Totalt	Med funn
Ananas	15	15
Appelsiner	21	21
Asparges	14	-
Avokado	19	13
Banan	20	19
Barnemat, grøt	7	-
Barnemat, middag	5	-
Barnemat, søteretter	5	-
Bjørnebær	6	6
Bladselleri	1	1
Blomkål	16	4
Blåbær	13	10
Bokhvete	2	-
Bordoliven (i lake)	16	7
Bringebær	14	11
Brokkoli	17	9
Bygg	7	4
Byggmel	3	2
Bønner (tørkede)	3	1
Bønner med belg	19	15
Bønner uten belg	7	-
Eple	46	34
Erter (tørket)	5	-
Erter med belg	22	17
Estragon	1	1
Fersken	7	7
Granateple	5	4
Grønnkål	4	3
Gulrot	16	10
Hasselnøtt	12	-
Havre	7	1
Havregryn	2	1
Havremel	1	1
Hodekål	21	7
Hvete	21	4
Hvetemel	1	-
Ingefærrot	9	2
Jordbær	37	35
Kepaløk	15	1
Kikerter (tørket)	4	1
Kinakål	1	-
Kirsebær	9	9
Kiwi	5	1
Klementiner	11	11
Koriander	10	4
Koriander (krydder)	5	1
Kruspersille	7	4
Kvede	1	1

Prøvemateriale	Antall prøver	
	Totalt	Med funn
Kålrot	1	-
Litchi	1	-
Mandariner	11	11
Mandel	11	5
Mango	12	8
Matpotet	30	8
Melk fra ku	10	-
Melon	8	6
Mynte	5	2
Nektarin	12	12
Pak choi	1	1
Paprika	31	23
Pasjonsfrukt	6	5
Pepper (krydder)	5	3
Plomme	20	13
Purre	18	7
Pærer	28	21
Reddik	5	1
Rips	9	8
Ris	20	5
Rosiner	32	27
Ruccola	15	12
Rug	2	1
Rødbete	6	-
Rødkål	1	-
Salat	33	16
Sellerirot	14	11
Sharon frukt	6	1
Sitron	10	10
Sjalottløk	12	6
Slangeagurk	31	22
Sorghum/durra	1	-
Sorghum/durra-mel	3	-
Soyabønner (tørket)	7	-
Soyamel	2	-
Spelt	1	-
Spinat	15	6
Spisedruer	30	28
Squash	10	7
Stangselleri	13	9
Svinefett	11	-
Søtpotet	16	7
Te	29	15
Tomat	54	29
Vannmelon	7	2
Vin	10	10
Vårløk/Pipeløk	12	10

8.4 Resultater fra alle analyser i overvåkingsprogrammet (utenom økologiske produkter)

Tabellen kan fås som regneark ved henvendelse til NIBIO på e-post randi.bolli@nibio.no

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Ananas	Costa Rica	15	15	V022-00024-1	Diazinon	0,013	0,3				
					Fludioxonil	0,39	7				
				V022-00047-12	Fludioxonil	0,052	7				
				V022-00050-1	Fludioxonil	0,56	7				
				V022-00100-1	Fludioxonil	0,45	7				
				V022-00154-2	Fludioxonil	0,55	7				
				V022-00287-3	Fludioxonil	1,4	7				
				V022-00352-1	Fludioxonil	1,2	7				
				V022-00358-4	Fludioxonil	0,16	7				
				V022-00382-8	Fludioxonil	0,67	7				
				V022-00443-7	Fludioxonil	0,4	7				
				V022-00469-2	Fludioxonil	0,47	7				
				V022-00571-5	Fludioxonil	0,99	7				
				V022-00626-1	Fludioxonil	0,94	7				
				V022-00690-11	Fludioxonil	0,61	7				
V022-00769-5	Fludioxonil	0,63	7								
Appelsiner	Egypt	3	3	V022-00047-13	2-phenylphenol	0,58	10				
					Imazalil	1,6	4				
					Lambda-cyhalothrin	0,034	0,2				
					Thiabendazole	0,32	7				
				V022-00071-13	2-phenylphenol	2,2	10				
					Imazalil	2,1	4				
					Malathion	0,069	2				
					Thiabendazole	0,7	7				
				V022-00477-16	2-phenylphenol	1,9	10				
					Acetamiprid	0,052	0,9				
					Imazalil	1	4				
					Pyrimethanil	0,074	8				
					Thiabendazole	0,58	7				
					Kypros	1	1	V022-00360-4	2-phenylphenol	0,25	10
									Imazalil	1,7	4
					Pyrimethanil	2,4	8				
					Thiabendazole	0,023	7				
	Peru	1	1	V022-00477-15	2-phenylphenol	3,5	10				
					Azoxystrobin	0,021	15				
					Imazalil	0,94	4				
					Imidacloprid	0,042	0,9				
					Thiabendazole	0,73	7				
	Spania	11	11	V022-00032-2	Imazalil	0,89	4				
				V022-00043-5	Imazalil	0,61	4				
					Pyriproxyfen	0,019	0,6				
				V022-00044-1	Etofenprox	0,034	1,5				
					Imazalil	1	4				
					Pyrimethanil	1,7	8				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Appelsiner	Spania			V022-00071-15	Acetamiprid	0,044	0,9			
					Fludioxonil	0,13	10			
					Imazalil	2,5	4			
					Tau-Fluvalinate	0,023	0,4			
					Thiabendazole	0,038	7			
				V022-00123-1	Imazalil	3,1	4			
					Pyrimethanil	1,3	8			
					Thiabendazole	0,22	7			
				V022-00160-1	Imazalil	3,8	4			
					Pyrimethanil	3,5	8			
				V022-00203-6	Acetamiprid	0,039	0,9			
					Hexythiazox	0,023	1			
					Imazalil	0,79	4			
					Pyrimethanil	0,83	8			
					Sulfoxaflor	0,014	0,8			
				V022-00287-11	Acetamiprid	0,032	0,9			
					Hexythiazox	0,023	1			
					Imazalil	1	4			
					Pyrimethanil	0,39	8			
					Sulfoxaflor	0,015	0,8			
				V022-00297-2	Imazalil	0,65	4			
					Pyrimethanil	0,66	8			
				V022-00415-2	Acetamiprid	0,021	0,9			
					Fludioxonil	2,5	10			
					Hexythiazox	0,045	1			
					Imazalil	1,5	4			
					Pyrimethanil	0,064	8			
				V022-00452-1	Pyriproxyfen	0,038	0,6			
					Thiabendazole	1,9	7			
					Hexythiazox	0,011	1			
					Imazalil	1,4	4			
					Pyrimethanil	3,4	8			
				Sør-Afrika	5	5	V022-00459-3	Azoxystrobin	0,8	15
								Chlorantraniliprole	0,015	0,7
								Imazalil	1,4	4
								Pyrimethanil	2,8	8
								Spirotetramat	0,044	0,5
				V022-00513-4	Thiabendazole	0,29	7			
					Imazalil	2,2	4			
					Pyrimethanil	0,049	8			
				V022-00571-7	Thiabendazole	0,54	7			
					Imazalil	2,6	4			
					Pyraclostrobin	0,043	2			
				V022-00699-4	Spirotetramat	0,02	0,5			
					Thiabendazole	1,7	7			
					Imazalil	2,6	4			
					Pyraclostrobin	0,013	2			
Pyrimethanil	0,038	8								
Thiabendazole	1,3	7								

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Appelsiner	Sør-Afrika			V022-00701-1	Imazailil	4,3	4	
					Pyraclostrobin	0,017	2	
					Thiabendazole	2,4	7	
Asparges	Chile	1				Uten funn		
	Mexico	4				Uten funn		
	Peru	7				Uten funn		
	Spania	2				Uten funn		
Avokado	Brasil	1	1	V022-00252-12	Prochloraz	0,052	7	
	Chile	3	3	V022-00072-5	Prochloraz	1	7	
				V022-00203-1	Prochloraz	0,92	7	
				V022-00223-1	Prochloraz	0,61	7	
	Colombia	3	3	V022-00024-4	Lambda-cyhalothrin	0,026	0,01	
					Prochloraz	0,072	7	
					Tetradifon	0,014	0,01	
				V022-00025-5	Prochloraz	1,8	7	
				V022-00047-7	Prochloraz	1	7	
	Israel	1	1	V022-00032-5	Prochloraz	0,013	7	
	Peru	8	3	V022-00272-3	Cypermethrin	0,019	0,05	
				V022-00477-9	Permethrin	0,012	0,05	
				V022-00701-2	Spirodiclofen	0,016	1	
	Spania	1				Uten funn		
	Sør-Afrika	2	2	V022-00252-13	Prochloraz	1,9	7	
V022-00264-3				Prochloraz	1,3	7		
				Thiabendazole	0,032	20		
Banan	Brasil	1	1	V022-00275-11	Azoxystrobin	0,098	2	
					Bifenthrin	0,015	0,1	
					Fenpropimorph	0,014	0,6	
					Myclobutanil	0,079	3	
					Pyriproxyfen	0,11	0,7	
	Costa Rica	13	13	V022-00052-9	Azoxystrobin	0,13	2	
					Bifenthrin	0,017	0,1	
					Myclobutanil	0,094	3	
					Pyriproxyfen	0,05	0,7	
					V022-00160-4	Azoxystrobin	0,11	2
						Pyriproxyfen	0,018	0,7
					V022-00170-12	Azoxystrobin	0,22	2
						Pyriproxyfen	0,049	0,7
						Thiabendazole	0,27	6
					V022-00214-1	Azoxystrobin	0,36	2
						Fenpropimorph	0,014	0,6
						Imidacloprid	0,011	0,05
						Pyriproxyfen	0,049	0,7
						Thiabendazole	0,21	6
					V022-00224-3	Azoxystrobin	0,35	2
	Bifenthrin	0,033	0,1					
	Thiabendazole	0,24	6					
V022-00287-1	Azoxystrobin	0,1	2					
	Bifenthrin	0,014	0,1					
	Pyriproxyfen	0,062	0,7					
V022-00443-8	Azoxystrobin	0,12	2					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Banan	Costa Rica				Bifenthrin	0,027	0,1	
					Myclobutanil	0,13	3	
					Pyriproxyfen	0,17	0,7	
					Spirotetramat	0,075	0,4	
					V022-00469-4	Azoxystrobin	0,15	2
						Fenpropimorph	0,016	0,6
					V022-00513-2	Azoxystrobin	0,17	2
						Bifenthrin	0,012	0,1
						Fenpropimorph	0,011	0,6
						Pyriproxyfen	0,034	0,7
						Spirotetramat	0,11	0,4
					V022-00582-5	Azoxystrobin	0,054	2
						Bifenthrin	0,02	0,1
						Fenpropimorph	0,014	0,6
						Myclobutanil	0,073	3
						Pyriproxyfen	0,095	0,7
					V022-00601-3	Azoxystrobin	0,037	2
						Myclobutanil	0,11	3
						Pyriproxyfen	0,034	0,7
					V022-00690-8	Azoxystrobin	0,2	2
	Bifenthrin	0,022	0,1					
	Pyriproxyfen	0,071	0,7					
	Thiabendazole	0,17	6					
V022-00737-9	Azoxystrobin	0,065	2					
	Bifenthrin	0,033	0,1					
	Pyriproxyfen	0,094	0,7					
Ecuador	Ecuador	5	5	V022-00025-2	Azoxystrobin	0,086	2	
					Thiabendazole	0,25	6	
					V022-00032-6	Azoxystrobin	0,13	2
						Pyriproxyfen	0,02	0,7
						Thiabendazole	0,39	6
					V022-00134-3	Azoxystrobin	0,081	2
						Thiabendazole	0,15	6
					V022-00281-3	Azoxystrobin	0,09	2
						Fenpropimorph	0,014	0,6
						Thiabendazole	0,27	6
V022-00352-2	Azoxystrobin	0,14	2					
	Fenpropimorph	0,01	0,6					
	Thiabendazole	0,13	6					
Barnemat, grøt	Uganda	1				Uten funn		
	Portugal	4				Uten funn		
	Spania	1				Uten funn		
	Sverige	1				Uten funn		
	Østerrike	1				Uten funn		
Barnemat, middag	Finland	5				Uten funn		
Barnemat, søteretter	Polen	3				Uten funn		
	Spania	2				Uten funn		
Bjørnebær	Mexico	1	1	V022-00154-5	Azoxystrobin	0,21	5	
					Bifenthrin	0,02	1	
					Cyprodinil	0,017	3	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)										
		Totalt	Med funn														
Bjørnebær	Mexico				Fludioxonil	0,015	5										
					Spinetoram	0,013	1										
	Nederland	4	4	V022-00082-3	Cyprodinil	0,072	3										
					Fludioxonil	0,037	5										
							V022-00571-1	Flupyradifurone	0,011	1,5							
							V022-00628-14	Cyprodinil	0,015	3							
							V022-00755-5	Flupyradifurone	0,036	1,5							
							V022-00443-10	Boscalid	0,34	10							
	Norge	1	1	V022-00443-10	Cyprodinil	0,013	3										
					Fludioxonil	0,015	5										
							Pyraclostrobin	0,066	3								
Bladselleri	Thailand	1	1	V022-00753-1	Chlorfenapyr	0,037	0,02										
					Clethodim	0,023	0,5										
					Fipronil	0,006	0,005										
					Pyraclostrobin	0,15	2										
Blomkål	Italia	1				Uten funn											
	Norge	8	2	V022-00480-4	Spirotetramat	0,15	1										
				V022-00628-6	Spirotetramat	0,068	1										
	Spania	7	2	V022-00077-1	Spirotetramat	0,013	1										
V022-00264-2				Spirotetramat	0,42	1											
Blåbær	Chile	2	2	V022-00024-3	Phosmet	0,21	10										
					V022-00029-6	Fenhexamid	0,037	20									
						Phosmet	0,025	10									
	Marokko	1	1	V022-00287-16	Boscalid	0,026	15										
					Cyprodinil	0,31	8										
					Fenhexamid	0,016	20										
					Fludioxonil	0,44	4										
					Peru	6	5	V022-00582-12	Acetamiprid	0,16	2						
									Boscalid	0,015	15						
									Fenhexamid	0,54	20						
											V022-00601-6	Acetamiprid	1,3	2			
												Azoxystrobin	0,062	5			
												Boscalid	0,016	15			
												Fenhexamid	1,5	20			
														V022-00678-13	Cyprodinil	0,027	8
															Difenoconazole	0,13	4
															Fludioxonil	0,089	4
														V022-00690-3	Acetamiprid	0,13	2
											Fludioxonil	0,27	4				
					V022-00737-1	Boscalid	0,18	15									
Polen	2	1	V022-00459-4	Cyprodinil	0,012	8											
				Spania	2	1	V022-00309-4	Boscalid	0,012	15							
Bokhvete	Litauen	1				Uten funn											
	Ukraina	1				Uten funn											
Bordoliven (i lake)*	Egypt	2	2	V022-00073-2	2-phenylphenol	0,054											
					V022-00159-2	2-phenylphenol	0,05										
	Hellas	2	1	V022-00118-2	Dodine	0,015											
	Iran	1				Uten funn											
	Marokko	1				Uten funn											
	Spania	3					Uten funn										

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Bordoliven (i lake)*	Syria	2	1	V022-00468-1	Chlorpyrifos	0,017				
	Tyrkia	5	3	V022-00048-1	Deltamethrin	0,024	1			
				V022-00048-2	Deltamethrin	0,032	1			
				V022-00765-1	Triflumuron	0,013	0,01			
Bringebær	Marokko	2	1	V022-00082-1	Fenhexamid	0,077	15			
					Fluopyram	0,081	5			
					Trifloxystrobin	0,045	3			
	Nederland	1	1	V022-00571-3	Boscalid	0,012	10			
					Fenhexamid	0,37	15			
					Flupyradifurone	0,15	1,5			
	Norge	9	7	V022-00415-1	Boscalid	0,17	10			
					Fludioxonil	0,032	5			
					Pyraclostrobin	0,04	3			
					V022-00448-1	Bifenazate	0,023	7		
						Cyprodinil	0,22	3		
						Fenhexamid	0,14	15		
						Fludioxonil	0,17	5		
					V022-00456-1	Boscalid	0,47	10		
						Pyraclostrobin	0,088	3		
					V022-00464-1	Boscalid	0,099	10		
						Cyprodinil	0,011	3		
					Fonicamid	0,067	1			
					Fludioxonil	0,013	5			
					Pyraclostrobin	0,015	3			
	Spinosad	0,014	1,5							
	V022-00465-1	Boscalid	0,014	10						
	V022-00466-1	Fenhexamid	0,068	15						
	V022-00479-1	Cyprodinil	0,11	3						
		Fludioxonil	0,081	5						
Spania	2	2	V022-00065-4	Fenhexamid	0,089	15				
				V022-00189-3	Boscalid	0,072	10			
					Fenhexamid	0,38	15			
					Fluopyram	0,019	5			
					Spinosad	0,24	1,5			
Brokkoli	Nederland	1		Uten funn						
				Norge	8	3	V022-00480-3	Spirotetramat	0,05	1
								V022-00572-1	Spirotetramat	0,19
	V022-00582-2	Spirotetramat	0,31					1		
	Spania	8	6	V022-00170-4	Boscalid	0,044	5			
						Pyraclostrobin	0,011	0,5		
					V022-00252-8	Metalaxyl	0,011	0,2		
						Spirotetramat	0,25	1		
					V022-00264-1	Spirotetramat	0,026	1		
					V022-00275-4	Acetamiprid	0,035	0,4		
						Deltamethrin	0,011	0,1		
V022-00309-3					Spirotetramat	0,026	1			
V022-00755-4	Propamocarb	0,032	3							
	Spirotetramat	0,057	1							
Bygg	Latvia	1		Uten funn						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Bygg	Norge	6	4	V022-00127-1	Glyphosate	0,38	20
				V022-00554-1	Chloromequat	0,018	7
					Clopyralid	0,019	2
				V022-00598-1	Glyphosate	0,42	20
				V022-00744-1	Glyphosate	0,061	20
Byggmel*	Norge	3	2	V022-00518-6	Chloromequat	0,018	
					Glyphosate	0,6	
				V022-00528-2	Chloromequat	0,019	
					Glyphosate	0,18	
Bønner (tørkede)	Kirgisistan	1				Uten funn	
	Storbritannia	1	1	V022-00191-1	Carbendazim	0,029	0,1
	Tyrkia	1				Uten funn	
Bønner med belg	Egypt	1	1	V022-00139-3	Fluopyram	0,02	3
				V022-00160-2	Deltamethrin	0,029	0,2
				V022-00281-4	Acephate	0,012	0,01
				V022-00217-1	Bifenazate	0,034	7
					Chlorantraniliprole	0,049	0,8
					Trifloxystrobin	0,03	1
				V022-00237-1	Trifloxystrobin	0,036	1
				V022-00252-6	Azoxystrobin	0,05	3
					Boscalid	0,26	5
					Chlorantraniliprole	0,067	0,8
					Cyprodinil	0,013	2
					Pyraclostrobin	0,033	0,6
				V022-00309-6	Azoxystrobin	0,021	3
					Chlorantraniliprole	0,017	0,8
				V022-00382-6	Azoxystrobin	0,025	3
					Boscalid	0,22	5
					Chlorantraniliprole	0,025	0,8
					Cyantraniliprole	0,034	1,5
					Pyraclostrobin	0,018	0,6
					Tebuconazole	0,043	2
V022-00690-7	Boscalid	0,22	5				
	Pyraclostrobin	0,028	0,6				
	Nederland	1				Uten funn	
Senegal	Senegal	3	3	V022-00052-3	Fluopyram	0,027	3
				V022-00090-4	Fluopyram	0,01	3
				V022-00111-1	Difenoconazole	0,01	1
	Spania	1				Uten funn	
Thailand	Thailand	2	2	V022-00172-1	Chlorantraniliprole	0,023	0,8
					Fipronil	0,045	0,005
				V022-00753-2	Chlorfenapyr	0,014	0,01
					Fipronil	0,055	0,005
					Fipronil-desulfinyl	0,021	
					Lufenuron	0,099	0,01
Bønner uten belg	Belgia	1				Uten funn	
	Italia	1				Uten funn	
	Kina	4				Uten funn	
	Uganda	1				Uten funn	
Eple	Chile	3	3	V022-00047-18	Acetamiprid	0,064	0,4

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Eple	Chile				Fludioxonil	0,33	5				
					Pyrimethanil	0,17	15				
					V022-00312-1	Acetamiprid	0,14	0,4			
					Fludioxonil	2,6	5				
					Pyrimethanil	0,13	15				
					Spirodiclofen	0,081	0,8				
					V022-00443-5	Chlorantraniliprole	0,024	0,5			
					Fludioxonil	1,2	5				
					Pyrimethanil	1,3	15				
					Spirodiclofen	0,028	0,8				
					Italia	15	13	V022-00065-8	Acetamiprid	0,032	0,4
					Captan	0,36	10				
					Pirimicarb	0,078	0,5				
	V022-00084-6	Acetamiprid	0,029	0,4							
	Captan	0,093	10								
	Dithianon	0,023	3								
	V022-00095-1	Acetamiprid	0,017	0,4							
	Boscalid	0,079	2								
	Dithiocarbamates	0,51	5								
	Etofenprox	0,061	0,7								
	Fosetyl-Al	2,4	150								
	Pyraclostrobin	0,039	0,5								
	V022-00121-3	Captan	0,67	10							
	Dithianon	0,025	3								
	Dithiocarbamates	0,01	5								
	Fludioxonil	0,026	5								
	V022-00170-5	Captan	0,18	10							
	Chlorantraniliprole	0,014	0,5								
	V022-00170-6	Acetamiprid	0,015	0,4							
	Etofenprox	0,041	0,7								
	V022-00182-2	Acetamiprid	0,024	0,4							
	Captan	0,62	10								
	Pirimicarb	0,021	0,5								
	V022-00189-1	Acetamiprid	0,067	0,4							
	Captan	0,73	10								
	Fludioxonil	0,092	5								
	V022-00275-10	Acetamiprid	0,23	0,4							
	Boscalid	0,047	2								
	Captan	0,5	10								
	Dodine	0,14	0,9								
	Ethirimol	0,016	0,06								
	Fludioxonil	0,022	5								
	V022-00295-6	Acetamiprid	0,065	0,4							
	Captan	0,22	10								
	Fludioxonil	0,11	5								
	Pirimicarb	0,017	0,5								
	V022-00309-9	Acetamiprid	0,076	0,4							
Captan	2,1	10									
Etofenprox	0,11	0,7									
Fludioxonil	0,072	5									

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Eple	Italia			V022-00699-3	Acetamiprid	0,06	0,4				
					Novaluron	0,012	2				
					Pyrimethanil	0,24	15				
								V022-00700-2	Spirodiclofen	0,018	0,8
							Acetamiprid		0,032	0,4	
							Captan		0,28	10	
								V022-00525-2	Dodine	0,081	0,9
							Fludioxonil		0,038	5	
					New Zealand	1	1		Captan	0,23	10
						Dithiocarbamates	0,018	5			
		Norge	20	11	V022-00508-3	Chlorantraniliprole	0,01	0,5			
								Dithianon	0,02	3	
								Indoxacarb	0,015	0,5	
							V022-00524-5	Indoxacarb	0,013	0,5	
								Pirimicarb	0,049	0,5	
								Dithianon	0,053	3	
							V022-00542-1	Indoxacarb	0,027	0,5	
								Chlorantraniliprole	0,01	0,5	
								Fluopyram	0,032	0,8	
						V022-00601-7	Dithianon	0,019	3		
							Fonicamid	0,079	0,3		
			Indoxacarb	0,015	0,5						
			V022-00617-1	Chlorantraniliprole	0,011	0,5					
				Dithianon	0,41	3					
				Fonicamid	0,078	0,3					
			V022-00660-1	Indoxacarb	0,015	0,5					
				Chlorantraniliprole	0,011	0,5					
				Dithianon	0,41	3					
			V022-00678-10	Fonicamid	0,078	0,3					
				Indoxacarb	0,015	0,5					
				Chlorantraniliprole	0,011	0,5					
			V022-00678-12	Dithianon	0,41	3					
				Fonicamid	0,078	0,3					
				Indoxacarb	0,015	0,5					
	Polen	4	4	V022-00025-1	Boscalid	0,02	2				
							Cyprodinil	0,075	2		
							Fludioxonil	0,022	5		
						V022-00071-1	Hexythiazox	0,024	1		
							Pyraclostrobin	0,01	0,5		
							Captan	0,31	10		
						V022-00084-3	Tebuconazole	0,025	0,3		
							Captan	0,031	10		
							Dithiocarbamates	0,069	5		
						V022-00116-1	Acetamiprid	0,027	0,4		
							Captan	0,62	10		
							Cyprodinil	0,12	2		
						V022-00071-9	Dithiocarbamates	0,051	5		
			Fonicamid	0,025	0,3						
			Fludioxonil	0,091	5						
				Fosetyl-Al	2,1	150					
	Spania	1			Uten funn						
	Østerrike	2	2	V022-00360-5	Captan	0,69	10				
							Captan	0,27	10		
							Fludioxonil	0,058	5		
Erter (tørket)	Canada	2			Uten funn						
	Polen	1			Uten funn						
	Storbritannia	2			Uten funn						
Erter med belg	Egypt	1	1	V022-00160-3	Lambda-cyhalothrin	0,012	0,2				
	Guatemala	7	4	V022-00071-9	Azoxystrobin	0,026	3				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Erter med belg	Guatemala				Boscalid	0,023	5
					Tebuconazole	0,012	2
				V022-00077-5	Azoxystrobin	0,11	3
					Boscalid	0,063	5
					Pyraclostrobin	0,035	0,6
				V022-00082-2	Lambda-cyhalothrin	0,023	0,2
				V022-00201-1	Azoxystrobin	0,019	3
					Boscalid	0,022	5
	Kenya	3	3	V022-00071-6	Cypermethrin	0,027	0,7
				V022-00309-8	Azoxystrobin	0,13	3
					Flutriafol	0,05	0,01
					Tebuconazole	0,026	2
				V022-00711-9	Carbendazim	0,012	0,2
	Nederland	1	1	V022-00281-5	Azoxystrobin	0,062	3
					Cyromazine	0,071	5
					Imidacloprid	0,015	5
				Tebuconazole	0,047	2	
Norge	5	3	V022-00480-2	Boscalid	0,052	5	
			V022-00557-1	Boscalid	0,038	5	
			V022-00587-1	Boscalid	0,046	5	
Peru	2	2	V022-00678-15	Azoxystrobin	0,012	3	
			V022-00755-2	Fluopyram	0,019	3	
				Tebuconazole	0,011	2	
Zimbabwe	3	3	V022-00295-1	Azoxystrobin	0,01	3	
				Boscalid	0,012	5	
			V022-00302-3	Azoxystrobin	0,16	3	
			V022-00459-6	Azoxystrobin	0,016	3	
				Chlorantraniliprole	0,065	2	
Estragon	Kenya	1	1	V022-00047-8	Abamectin	0,041	2
					Acetamiprid	0,033	3
					Azoxystrobin	0,094	70
					Cyprodinil	0,013	40
					Difenoconazole	0,047	4
					Emamectin benzoate	0,015	1
					Pirimicarb	1	0,8
					Pirimicarb-desmetyl	0,019	
			Spinosad	20	15		
Fersken	Chile	1	1	V022-00110-1	Acetamiprid	0,016	0,2
					Fludioxonil	1,3	10
					Spirodiclofen	0,014	2
	Italia	3	3	V022-00514-5	Acetamiprid	0,015	0,2
					Etofenprox	0,015	0,6
					Fludioxonil	1,1	10
					Spirotetramat	0,03	3
					Tebuconazole	0,01	0,6
				V022-00553-3	Etofenprox	0,097	0,6
					Fludioxonil	0,04	10
				V022-00589-4	Boscalid	0,048	5
	Etofenprox	0,03	0,6				
Spania	1	1	V022-00223-3	Cyprodinil	0,023	2	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Fersken	Spania				Fludioxonil	0,015	10
	Sør-Afrika	1	1	V022-00047-1	Fludioxonil	0,21	10
					Pyrimethanil	0,25	10
	Tyrkia	1	1	V022-00631-1	Carbendazim	0,066	0,2
					Deltamethrin	0,021	0,15
					Dithiocarbamates	0,024	2
					Fonicamid	0,051	0,4
					Pyrimethanil	0,012	10
					Thiophanate-methyl	0,14	2
Granateple	Israel	1	1	V022-00024-5	Chlorantraniliprole	0,037	0,4
					Fludioxonil	0,016	3
					Methoxyfenozide	0,06	0,6
	Peru	3	3	V022-00275-6	Fludioxonil	1,26	3
				V022-00382-10	Fludioxonil	0,13	3
				V022-00601-2	Fludioxonil	0,21	3
	Tyrkia	1			Uten funn		
Grønnkål	Norge	4	3	V022-00480-1	Spirotetramat	0,1	7
				V022-00504-16	Lambda-cyhalothrin	0,045	0,01
					Mandipropamid	0,098	25
				Spirotetramat	0,64	7	
				V022-00524-4	Lambda-cyhalothrin	0,062	0,01
					Mandipropamid	0,072	25
Gulrot	Italia	1	1	V022-00252-2	Azoxystrobin	0,02	1
					Difenoconazole	0,019	0,4
	Norge	15	9	V022-00065-7	Boscalid	0,019	2
				V022-00154-4	Boscalid	0,018	2
				V022-00295-8	Boscalid	0,016	2
				V022-00504-1	Boscalid	0,022	2
				V022-00549-1	Boscalid	0,019	2
				V022-00549-2	Azoxystrobin	0,018	1
				V022-00597-2	Aclonifen	0,038	0,08
				V022-00616-1	Azoxystrobin	0,011	1
					Boscalid	0,03	2
				V022-00622-1	Aclonifen	0,022	0,08
					Boscalid	0,099	2
					Pyraclostrobin	0,014	0,5
Hasselnøtt	Tyrkia	12			Uten funn		
Havre	Norge	7	1	V022-00547-1	Chlormequat	0,53	15
Havregryn*	Estland	1	1	V022-00610-2	Chlormequat	0,22	
	Norge	1			Uten funn		
Havremel*	Norge	1	1	V022-00518-5	Chlormequat	1,8	
					Clopyralid	0,02	
Hodekål	Nederland	1	1	V022-00110-4	Spirotetramat	0,033	2
	Norge	19	5	V022-00443-11	Spirotetramat	0,03	2
				V022-00518-3	Spirotetramat	0,017	2
				V022-00525-5	Spirotetramat	0,025	2
				V022-00567-1	Quizalofop	0,023	0,6
				V022-00584-3	Spirotetramat	0,013	2
Ungarn	1	1	V022-00275-2	Propamocarb	0,012	1	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Jordbær	Norge				Cyprodinil	0,078	5	
					Fludioxonil	0,044	4	
					Fluopyram	0,02	2	
					Pyraclostrobin	0,025	1,5	
					Trifloxystrobin	0,012	1	
					V022-00364-1	Fluopyram	0,012	2
					V022-00365-1	Boscalid	0,038	6
						Cyprodinil	0,015	5
						Fludioxonil	0,025	4
						Fluopyram	0,012	2
						Trifloxystrobin	0,01	1
					V022-00376-1	Cyprodinil	0,25	5
						Fludioxonil	0,21	4
						Fluopyram	0,041	2
						Trifloxystrobin	0,029	1
					V022-00387-1	Cyprodinil	0,031	5
						Fludioxonil	0,049	4
					V022-00388-1	Bifenazate	0,022	3
						Cyprodinil	0,015	5
						Fludioxonil	0,024	4
					V022-00392-1	Acetamiprid	0,014	0,5
						Boscalid	0,1	6
						Cyprodinil	0,022	5
						Fludioxonil	0,018	4
						Pyraclostrobin	0,028	1,5
					V022-00400-3	Bifenazate	0,011	3
						Boscalid	0,014	6
						Cyprodinil	0,16	5
						Fludioxonil	0,15	4
						Fluopyram	0,025	2
						Trifloxystrobin	0,022	1
					V022-00402-1	Boscalid	0,024	6
						Fludioxonil	0,023	4
					V022-00405-1	Boscalid	0,061	6
						Cyprodinil	0,051	5
						Fludioxonil	0,042	4
						Fluopyram	0,015	2
						Pyraclostrobin	0,011	1,5
						Tau-Fluvalinate	0,016	0,5
					V022-00405-2	Boscalid	0,049	6
						Cyprodinil	0,068	5
						Fludioxonil	0,12	4
				Fluopyram	0,011	2		
				Pyraclostrobin	0,014	1,5		
				Spirotetramat	0,021	0,3		
			V022-00451-1	Boscalid	0,031	6		
				Cyprodinil	0,013	5		
				Fludioxonil	0,046	4		
			V022-00455-1	Boscalid	0,021	6		
			V022-00470-1	Cyprodinil	0,055	5		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Jordbær	Norge				Fludioxonil	0,043	4	
				V022-00471-1	Cyprodinil	0,19	5	
					Fludioxonil	0,045	4	
				V022-00478-1	Boscalid	0,4	6	
					Cyprodinil	0,14	5	
					Fludioxonil	0,22	4	
					Fluopyram	0,082	2	
					Penconazole	0,024	0,5	
					Pyraclostrobin	0,11	1,5	
					Tau-Fluvalinate	0,078	0,5	
		Trifloxystrobin	0,049	1				
		V022-00501-1	Cyprodinil	0,087	5			
		Fludioxonil	0,084	4				
		Fluopyram	0,016	2				
		Trifloxystrobin	0,016	1				
		Spania	10	10	V022-00025-4	Fludioxonil	0,044	4
						Penconazole	0,091	0,5
						Trifloxystrobin	0,019	1
					V022-00029-5	Bifenazate	0,017	3
						Clofentezine	0,023	2
					Spinosad	0,2	0,3	
					Spirotetramat	0,026	0,4	
				V022-00047-2	Cyprodinil	0,42	5	
					Difenoconazole	0,11	2	
					Fludioxonil	0,48	4	
					Fluopyram	0,074	2	
					Fluxapyroxad	0,28	4	
					Trifloxystrobin	0,07	1	
				V022-00065-5	Fluopyram	0,57	2	
					Trifloxystrobin	0,53	1	
				V022-00071-4	Fluopyram	0,46	2	
					Flupyradifurone	0,067	0,4	
					Trifloxystrobin	0,43	1	
				V022-00072-3	Cyflumetofen	0,13	0,6	
					Cyprodinil	0,13	5	
					Fludioxonil	0,072	4	
					Fluopyram	0,027	2	
					Spirotetramat	0,013	0,4	
				V022-00084-2	Bifenazate	0,1	3	
					Fluopyram	0,032	2	
				V022-00087-1	Azoxystrobin	0,01	10	
					Bifenazate	0,011	3	
					Fludioxonil	0,027	4	
					Trifloxystrobin	0,18	1	
				V022-00134-8	Bupirimate	0,036	1,5	
					Clofentezine	0,088	2	
					Penconazole	0,062	0,5	
					Spinosad	0,1	0,3	
				V022-00151-1	Cyflumetofen	0,034	0,6	
					Cyprodinil	0,68	5	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Jordbær	Norge				Difenoconazole	0,081	2				
					Fludioxonil	0,4	4				
					Flupyradifurone	0,086	0,4				
					Fluxapyroxad	0,2	4				
Kepaløk	Nederland	2	1	V022-00482-1	Spirotetramat	0,082	0,4				
	Norge	13				Uten funn					
Kikerter (tørket)	Australia	1	1	V022-00319-1	Imidacloprid	0,012	2				
	Canada	1				Uten funn					
	India	1				Uten funn					
	Tyrkia	1				Uten funn					
Kinakål	Norge	1				Uten funn					
Kirsebær	Norge	6	6	V022-00449-1	Cyprodinil	0,011	2				
					Spirotetramat	0,19	3				
					V022-00450-1	Spirotetramat	0,31	3			
					V022-00452-7	Boscalid	0,061	4			
						Fonicamid	0,24	0,4			
						Pyraclostrobin	0,015	3			
					V022-00485-1	Boscalid	0,013	4			
					V022-00503-5	Boscalid	0,12	4			
						Pyraclostrobin	0,023	3			
						Spirotetramat	0,13	3			
					V022-00504-15	Boscalid	0,027	4			
						Fenhexamid	0,025	7			
						Spirotetramat	0,087	3			
					Sør-Afrika	1	1	V022-00756-1	Azoxystrobin	0,018	2
									Fludioxonil	0,92	5
					Tyrkia	2	2	V022-00334-2	Fluopyram	0,01	2
									Tau-Fluvalinate	0,011	0,5
V022-00401-11	Acetamiprid	0,014	1,5								
	Cypermethrin	0,036	2								
	Deltamethrin	0,011	0,1								
				Thiacloprid	0,012	0,5					
Kiwi	Hellas	1	1	V022-00134-18	Boscalid	0,29	5				
					Fludioxonil	0,024	15				
					Italia	2		Uten funn			
					New Zealand	1		Uten funn			
	Spania	1			Uten funn						
Klementiner	Israel	1	1	V022-00139-1	Imazalil	1,5	5				
					Pyrimethanil	0,015	8				
					Pyriproxyfen	0,025	0,6				
					Thiabendazole	1,9	7				
					Marokko	1	1	V022-00072-2	Imazalil	4,6	5
									Pyrimethanil	3	8
									Pyriproxyfen	0,017	0,6
									Thiabendazole	1,6	7
					Peru	1	1	V022-00334-8	2-phenylphenol	5,1	10
									Etoazole	0,035	0,1
									Fenpropathrin	0,18	2
									Imazalil	1,3	5
Thiabendazole	0,83	7									

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Klementiner	Spania	5	5	V022-00039-8	Imazalil	1,1	5	
					Pyrimethanil	0,98	8	
					V022-00297-3	2-phenylphenol	2	10
					Fludioxonil	0,94	10	
					Imazalil	2,4	5	
		Pyrimethanil	0,1	8				
		Thiabendazole	1,9	7				
		V022-00699-7	Etofenprox	0,018	1,5			
		Imazalil	0,96	5				
		Pyrimethanil	0,5	8				
		Spirotetramat	0,019	0,5				
		V022-00711-4	Imazalil	0,45	5			
		Spirotetramat	0,053	0,5				
		V022-00714-1	Imazalil	1,1	5			
		Pyraclostrobin	0,046	2				
		Pyrimethanil	0,045	8				
		Spirotetramat	0,023	0,5				
		Sør-Afrika	3	3	V022-00513-5	Imazalil	2,3	5
		Pyrimethanil	1,1	8				
	Spirotetramat	0,09	0,5					
Thiabendazole	1,4	7						
V022-00571-6	Azoxystrobin	0,013	15					
Imazalil	0,78	5						
Malathion	0,011	2						
Pyrimethanil	0,73	8						
Thiabendazole	0,66	7						
V022-00590-6	Fenpyroximate	0,016	0,5					
Imazalil	3,1	5						
Pyraclostrobin	0,038	2						
Tebuconazole	0,01	5						
Thiabendazole	3	7						
Koriander	Norge	4				Uten funn		
	Spania	4	3	V022-00047-10	Cyprodinil	0,01	40	
					Pendimethalin	0,042	0,6	
					V022-00111-3	Aclonifen	0,012	0,8
					Pendimethalin	0,04	0,6	
					V022-00253-1	Boscalid	4	50
					Deltamethrin	0,079	2	
					Propamocarb	0,018	30	
					Pyraclostrobin	0,27	2	
					Thailand	2	1	V022-00126-1
Koriander (krydder)	Pakistan	1				Uten funn		
	Ukraina	1				Uten funn		
Koriander (krydder, malt)*	India	1	1	V022-00311-1	Azoxystrobin	0,084	0,3	
					Imidacloprid	0,032	0,05	
					Malathion	0,096	0,02	
					Thiamethoxam	0,034	0,05	
	Storbritannia	1				Uten funn		
Tyrkia	1				Uten funn			
Kruspersille	Italia	2	2	V022-00032-8	Boscalid	0,35	50	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Kruspersille	Italia				Deltamethrin	0,01	2				
					Difenoconazole	0,33	10				
					Pyraclostrobin	0,15	2				
					V022-00082-5	Azoxystrobin	0,065	70			
					Biphenyl	0,012	0,1				
	Norge	4	2	V022-00379-1	Spinosad	0,013	60				
					Fludioxonil	0,014	20				
					Propamocarb	0,08	30				
					Spirotetramat	0,2	4				
					V022-00603-6	Lambda-cyhalothrin	0,23	0,7			
Spania	1				Uten funn						
Kvede	Tyrkia	1	1	V022-00047-16	Boscalid	0,02	1,5				
					Carbendazim	0,031	0,2				
					Chlorpyrifos	0,025	0,01				
					Cypermethrin	0,11	1				
					Deltamethrin	0,03	0,1				
					Dodine	0,012	5				
					Lambda-cyhalothrin	0,011	0,2				
					Methoxyfenozide	0,14	2				
					Phosmet	0,012	0,5				
					Thiacloprid	0,023	0,7				
					Thiophanate-methyl	0,044	0,5				
					Norge	1				Uten funn	
					Litchi	Sør-Afrika	1			Uten funn	
					Mandariner	Marokko	3	3	V022-00043-6	Imazalil	2,1
Pyrimethanil	1,2	8									
Thiabendazole	0,083	7									
V022-00044-2	2-phenylphenol	0,016	10								
Imazalil	1,8	5									
Pyrimethanil	1,4	8									
Thiabendazole	0,072	7									
V022-00071-8	Fludioxonil	0,65	10								
Imazalil	1,9	5									
Malathion	0,019	2									
Pyrimethanil	0,72	8									
Spirotetramat	0,014	0,5									
Thiabendazole	0,86	7									
Spania	6	6	V022-00029-1	Hexythiazox						0,014	1
				Imazalil		0,51	5				
				V022-00058-3		Hexythiazox	0,014	1			
				Imazalil		0,51	5				
				V022-00074-2		2-phenylphenol	0,011	10			
				Fludioxonil		0,011	10				
				Imazalil		3,8	5				
V022-00134-20				Pyrimethanil		0,02	8				
				Imazalil	0,82	5					
				Pyrimethanil	0,27	8					
				Pyriproxyfen	0,013	0,6					
				Thiabendazole	0,71	7					
				V022-00151-3	Pyrimethanil	0,029	8				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Mandariner	Spania				Spirotetramat	0,015	1				
					Sulfoxaflor	0,023	0,8				
					V022-00170-9	2-phenylphenol	2,3	10			
					Fenpyroximate	0,03	0,5				
					Imazalil	3,1	5				
		Sør-Afrika	2	2	V022-00469-5	Spirotetramat	0,034	0,5			
	Thiabendazole					4,8	7				
	Fenpyroximate					0,025	0,5				
	Imazalil					2,9	5				
	Pyrimethanil					2,6	8				
		V022-00700-3				Thiabendazole	1,4	7			
	Trifloxystrobin					0,021	0,5				
	Imazalil					1,7	5				
	Pyrimethanil					0,9	8				
	Thiabendazole					0,41	7				
Mandel	Australia	1				Uten funn					
	USA	10	5	V022-00040-3	Fluopyram	0,088	0,03				
					Methoxyfenozide	0,017	0,1				
					V022-00267-1	Fluopyram	0,019	0,03			
					Methoxyfenozide	0,014	0,1				
					V022-00341-1	Fluopyram	0,05	0,03			
					V022-00482-4	Fluopyram	0,011	0,03			
					Methoxyfenozide	0,015	0,1				
					V022-00749-1	Methoxyfenozide	0,016	0,1			
					Brasil	3	3	V022-00625-3	Azoxystrobin	0,19	4
									Fludioxonil	0,1	2
	V022-00690-15	Azoxystrobin	0,14	4							
	Fludioxonil	0,078	2								
	V022-00737-8	Azoxystrobin	0,13	4							
		Chile	1	1	V022-00287-8	Fludioxonil	0,74	2			
Den dominikanske republ.	2					1	V022-00504-10	Fludioxonil	0,044	2	
Israel	1					1	V022-00469-1	Fludioxonil	0,046	2	
Mali	1							Uten funn			
Pakistan	1							Uten funn			
	Peru	2	1	V022-00151-2	Fludioxonil	0,047	2				
Puerto Rico					1	1	V022-00382-2	Fludioxonil	0,5	2	
Matpotet					Frankrike	7	6	V022-00050-4	Chlorpropham	0,013	0,4
	V022-00058-4	Chlorpropham	0,02	0,4							
	V022-00071-14	Chlorpropham	0,022	0,4							
	V022-00100-3	Chlorpropham	0,019	0,4							
	V022-00151-8	Chlorpropham	0,026	0,4							
	V022-00314-2	Chlorpropham	0,017	0,4							
	Israel	4	1	V022-00287-9					Propamocarb	0,014	0,3
	Norge	16	1	V022-00597-1	Spirotetramat	0,022	0,8				
	Storbritannia	3			Uten funn						
	Melk fra ku	Norge	10			Uten funn					
Melon	Brasil	4	2	V022-00071-5	Azoxystrobin	0,011	1				
					Difenoconazole	0,018	0,2				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)					
		Totalt	Med funn									
Melon	Brasil				Imazalil	0,017	2					
				V022-00675-1	Propamocarb	0,01	5					
	Costa Rica	1	1	V022-00134-19	Cyazofamid	0,01	0,15					
	Honduras	2	2	V022-00182-7	Imazalil	0,81	2					
					Propamocarb	0,074	5					
				V022-00273-2	Boscalid	0,01	3					
	Spania	1	1	V022-00358-5	Fluopyram	0,011	0,9					
	Mynte	Norge	3				Uten funn					
		Spania	2	2	V022-00047-9	Boscalid	2,9	50				
						Deltamethrin	0,038	2				
Difenoconazole						0,017	10					
Dimethomorph						0,026	10					
Pyraclostrobin						0,16	2					
						V022-00111-2	Azoxystrobin	0,84	70			
							Clothianidin	0,097	1,5			
							Indoxacarb	0,029	15			
							Lambda-cyhalothrin	0,22	0,7			
							Thiamethoxam	0,33	1,5			
Nektarin						Chile	1	1	V022-00110-3	Acetamiprid	0,022	0,2
										Azoxystrobin	0,046	2
										Fludioxonil	0,74	10
										Phosmet	0,054	1
										Pyrimethanil	0,059	10
										Tebuconazole	0,38	0,6
	Italia	3	3	V022-00514-4	Acetamiprid					0,034	0,2	
					Etofenprox					0,039	0,6	
					Fenpyrazamine					0,011	5	
					Fludioxonil	0,27	10					
					Spirotetramat	0,054	3					
						V022-00558-1	Etofenprox	0,061	0,6			
							Fludioxonil	0,03	10			
							Fluopyram	0,049	1,5			
							Spirotetramat	0,027	3			
			Tebuconazole	0,017	0,6							
			V022-00570-1	Acetamiprid	0,014	0,2						
				Fluopyram	0,037	1,5						
			Spirotetramat	0,014	3							
			Tebuconazole	0,013	0,6							
Spania	6	6	V022-00275-8	Sulfoxaflor	0,014	0,5						
					V022-00287-13	Spinosad	0,011	0,6				
					V022-00297-4	Pyrimethanil	0,037	10				
					V022-00558-2	Fludioxonil	0,23	10				
					V022-00582-6	Fludioxonil	0,29	10				
						Fluopyram	0,15	1,5				
						V022-00589-3	Tebuconazole	0,045	0,6			
				Sør-Afrika	2	2	V022-00097-1	Fenbuconazole	0,01	0,6		
										Pyrimethanil	0,07	10
									V022-00199-1	Chlorantraniliprole	0,022	1
		Fludioxonil	0,11					10				
				Pyrimethanil	0,076	10						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pak choi	Spania	1	1	V022-00755-12	Cypermethrin	0,032	1
Paprika	Nederland	16	11	V022-00297-7	Sulfoxaflor	0,017	0,4
				V022-00360-7	Methoxyfenozide	0,025	2
				V022-00401-3	Acetamiprid	0,049	0,3
					Hexythiazox	0,012	0,5
				V022-00415-4	Pyridalyl	0,012	0,9
				V022-00504-6	Flonicamid	0,03	0,3
				V022-00524-2	Flonicamid	0,028	0,3
				V022-00557-4	Pyridalyl	0,01	0,9
				V022-00601-9	Azoxystrobin	0,16	3
					Difenoconazole	0,018	0,9
					Fluxapyroxad	0,018	0,6
					Propamocarb	0,081	3
					Pyridalyl	0,065	0,9
					V022-00678-3	Boscalid	0,045
	V022-00690-12	Acetamiprid	0,013	0,3			
		Imidacloprid	0,042	0,9			
	V022-00701-3	Methoxyfenozide	0,035	2			
		Pyridalyl	0,037	0,9			
		Sulfoxaflor	0,014	0,4			
	Polen	2				Uten funn	
	Spania	10	9	V022-00032-1	Fluopyram	0,049	2
				Isopyrazam	0,016	0,09	
				V022-00039-6	Difenoconazole	0,035	0,9
				Fenpyrazamine	0,056	3	
				Fludioxonil	0,11	1	
				Fluopyram	0,055	2	
				Flutriafol	0,038	1	
				Fluxapyroxad	0,072	0,6	
				Spirotetramat	0,014	2	
				V022-00041-2	Flutriafol	0,021	1
				Metrafenone	0,07	2	
				Spirotetramat	0,023	2	
				V022-00058-1	Boscalid	0,097	3
				Difenoconazole	0,016	0,9	
	Fluxapyroxad	0,021	0,6				
	Pyraclostrobin	0,026	0,5				
	V022-00065-3	Fluopyram	0,028	2			
	Flutriafol	0,033	1				
	V022-00074-5	Fludioxonil	0,014	1			
	Flutriafol	0,037	1				
	Methoxyfenozide	0,017	2				
	V022-00160-7	Fludioxonil	0,035	1			
	V022-00189-2	Azoxystrobin	0,054	3			
	Fenpyrazamine	0,029	3				
	Fluopyram	0,025	2				
	Metrafenone	0,043	2				
	V022-00769-2	Difenoconazole	0,023	0,9			
	Metalaxyl	0,035	0,5				
	Tyrkia	3	3	V022-00047-6	Acetamiprid	0,029	0,3

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Paprika	Tyrkia				Pyrimethanil	0,024	2	
					Pyriproxyfen	0,019	1	
					Spirotetramat	0,095	1	
					V022-00252-10	Acetamiprid	0,017	0,3
					Boscalid	0,43	3	
					Cyantraniliprole	0,043	1,5	
					Cyflumetofen	0,035	0,01 ^a	
					Deltamethrin	0,081	0,2	
					Fludioxonil	0,02	1	
					Fluopyram	0,077	2	
					Pyraclostrobin	0,13	0,5	
					Pyridalyl	0,012	0,9	
					Pyriproxyfen	0,082	1	
					Spiromesifen	0,016	0,5	
					Spirotetramat	0,19	2	
					Trifloxystrobin	0,026	0,4	
					V022-00267-3	Acetamiprid	0,045	0,3
					Bifenazate	0,011	3	
					Boscalid	0,12	3	
					Cyantraniliprole	0,11	1,5	
Fluopyram	0,014	2						
Pyraclostrobin	0,03	0,5						
Spirotetramat	0,11	2						
Pasjonsfrukt	Colombia	6	5	V022-00252-11	Azoxystrobin	0,13	4	
					Difenoconazole	0,081	0,1	
					Tebuconazole	0,069	1	
					V022-00477-17	Azoxystrobin	0,028	4
					V022-00628-12	Azoxystrobin	0,064	4
					V022-00737-4	Azoxystrobin	0,17	4
					Tebuconazole	0,13	1	
					Trifloxystrobin	0,12	4	
V022-00755-3	Azoxystrobin	0,043	4					
Pepper	Brasil	1			Uten funn			
					India	1	1	V022-00310-2
	Madagaskar	1	1	V022-00250-3	Ethylene oxide	0,039	0,1	
					Vietnam	1		Uten funn
Pepper (malt)*	Vietnam	1	1	V022-00326-2	Ethylene oxide	0,18	0,1	
Plomme	Italia	1	1	V022-00628-10	Boscalid	0,034	3	
					Tebuconazole	0,012	1	
	Norge	10	4	V022-00477-2	Boscalid	0,019	3	
					Spirotetramat	0,056	3	
					V022-00503-4	Boscalid	0,031	3
	V022-00519-1	Boscalid	0,014	3				
	V022-00533-3	Boscalid	0,016	3				
	Spania	1		Uten funn				
	Sør-Afrika	7	7	V022-00029-4	Azoxystrobin	0,03	2	
					Fludioxonil	0,63	5	
V022-00039-9					Azoxystrobin	0,037	2	
Fludioxonil					0,39	5		
V022-00047-14	Fludioxonil	0,045	5					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Plomme	Sør-Afrika				Pyrimethanil	0,34	2				
				V022-00050-2	Fludioxonil	0,59	5				
				V022-00203-8	Fenbuconazole	0,021	0,6				
					Methoxyfenozide	0,035	2				
					Pyrimethanil	0,45	2				
				V022-00275-7	Chlorantraniliprole	0,016	1				
					Cyantraniliprole	0,015	0,7				
					Fludioxonil	0,19	5				
					Pyrimethanil	0,39	2				
					Spirotetramat	0,01	3				
				V022-00281-1	Fenbuconazole	0,019	0,6				
					V022-00332-1	Acetamiprid	0,019	0,03			
				Purre	Nederland	6	5	V022-00032-7	Ametoctradin	0,027	5
	Difenoconazole	0,019	0,6								
	Fluopicolide	0,01	1,5								
	Propamocarb	0,22	20								
	Pyrimethanil	0,1	4								
V022-00047-20	Ametoctradin	0,055	5								
	Difenoconazole	0,022	0,6								
	Fluopicolide	0,024	1,5								
	Propamocarb	0,26	20								
	Pyrimethanil	0,31	4								
V022-00123-5	Ametoctradin	0,031	5								
	Fluopicolide	0,017	1,5								
	Propamocarb	0,14	20								
	Pyrimethanil	0,024	4								
V022-00401-2	Ametoctradin	0,059	5								
V022-00756-2	Ametoctradin	0,15	5								
	Norge	12	2	V022-00443-6	Boscalid	0,039	9				
				V022-00699-1	Boscalid	0,061	9				
					Pyraclostrobin	0,012	0,8				
Pærer	Belgia	2	2	V022-00182-8	Captan	0,32	10				
					Fludioxonil	0,047	5				
					Pyrimethanil	0,5	15				
				V022-00224-2	Captan	0,47	10				
					Fludioxonil	0,09	5				
					Pyrimethanil	2,1	15				
					Italia	1	1	V022-00571-13	Acetamiprid	0,04	0,4
									Captan	0,099	10
									Chlorantraniliprole	0,012	0,5
					Kina	2	2	V022-00047-17	Lambda-cyhalothrin	0,011	0,08
								V022-00401-7	Carbendazim	0,016	0,2
					Makedonia	1			Uten funn		
					Nederland	11	11	V022-00029-2	Captan	1,1	10
					Cyprodinil	0,11	2				
					Fludioxonil	0,044	5				
				V022-00058-2	Captan	0,66	10				
					Cyprodinil	0,15	2				
					Fludioxonil	0,038	5				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pærer	Nederland			V022-00154-6	Cyprodinil	0,076	2
					Fludioxonil	0,035	5
					Pyrimethanil	0,028	15
				V022-00275-1	Captan	1,49	10
					Cyprodinil	0,28	2
					Fludioxonil	0,33	5
				V022-00287-20	Pyrimethanil	3,2	15
					Boscalid	0,09	1,5
					Captan	0,15	10
				V022-00295-5	Fludioxonil	0,045	5
					Pyraclostrobin	0,054	0,5
					Captan	0,24	10
				V022-00309-10	Cyprodinil	0,066	2
					Fludioxonil	0,047	5
					Captan	1,1	10
				V022-00360-6	Fludioxonil	0,39	5
					Fluopyram	0,11	0,8
					Pyrimethanil	0,11	15
				V022-00600-1	Tebuconazole	0,086	0,3
					Boscalid	0,18	1,5
					Captan	1,3	10
				V022-00690-5	Fludioxonil	0,13	5
					Pyraclostrobin	0,099	0,5
					Pyrimethanil	0,77	15
				V022-00769-4	Captan	0,068	10
					Difenoconazole	0,011	0,8
					Boscalid	0,033	1,5
				Norge	Captan	0,57	10
					Pyraclostrobin	0,012	0,5
					Boscalid	0,052	1,5
				Sør-Afrika	Captan	0,89	10
					Fludioxonil	0,073	5
					Pyraclostrobin	0,016	0,5
				Tyrkia	Indoxacarb	0,011	0,5
					Chlorantraniliprole	0,019	0,5
					Acetamiprid	0,02	0,4
				V022-00047-15	Chlorantraniliprole	0,03	0,5
					Fludioxonil	0,75	5
					Acetamiprid	0,052	0,4
				V022-00134-16	Boscalid	0,012	1,5
					Captan	0,2	10
					Difenoconazole	0,036	0,8
				V022-00134-2	Diflubenzuron	0,099	0,01
					Pyriproxyfen	0,011	0,2
					Lambda-cyhalothrin	0,011	0,08
Israël	Spirodiclofen	0,058	0,8				
	Uten funn						
	Propamocarb	0,023	3				
Chile	Uten funn						
	Fenhexamid	0,037	20				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Rips	Nederland	6	5	V022-00050-3	Boscalid	1,4	15
					Captan	0,19	30
					Cyprodinil	0,3	8
					Fludioxonil	0,57	4
					Fluopyram	0,62	4
				Pyraclostrobin	0,4	3	
				Trifloxystrobin	0,6	3	
				V022-00382-7	Fluopyram	0,28	4
				Pirimicarb	0,051	1	
				Trifloxystrobin	0,22	3	
				V022-00401-5	Acetamiprid	0,012	2
				Captan	0,38	30	
				Ethirimol	0,019	2	
				Fenhexamid	1,2	20	
				Fluopyram	0,4	4	
				Pirimicarb	0,023	1	
				Spirotetramat	0,17	1,5	
				Trifloxystrobin	1,4	3	
				V022-00690-6	Cyprodinil	0,43	8
				Fludioxonil	0,9	4	
Fluopyram	0,24	4					
Trifloxystrobin	0,45	3					
V022-00764-1	Boscalid	1,2	15				
Captan	0,57	30					
Cyprodinil	0,16	8					
Fludioxonil	0,27	4					
Fluopyram	0,41	4					
Pyraclostrobin	0,32	3					
Spirotetramat	0,039	1,5					
Trifloxystrobin	0,41	3					
Norge	2	2	V022-00469-7	Boscalid	0,1	15	
				Cyprodinil	0,028	8	
				Fludioxonil	0,069	4	
				Pyraclostrobin	0,017	3	
				V022-00477-1	Boscalid	0,39	15
Pyraclostrobin	0,065	3					
Spirotetramat	0,27	1,5					
Ris (brun ris)	Thailand	2				Uten funn	
Ris (matris)*	India	1				Uten funn	
	Italia	2				Uten funn	
Pakistan	3	2	V022-00244-2	Acetamiprid	0,021		
				Azoxystrobin	0,021		
				Carbendazim	0,068		
				Difenoconazole	0,017		
				Flutriafol	0,018		
				Imidacloprid	0,096		
				Tebuconazole	0,056		
				Thiamethoxam	0,014		
				V022-00367-2	Imidacloprid	0,022	
				Tebuconazole	0,014		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Ris (matris)	Thailand	5	1	V022-00096-2	Isoprothiolane	0,014		
	Tyrkia	2				Uten funn		
	USA	1				Uten funn		
	Vietnam	4	2	V022-00238-1	Isoprothiolane	0,022		
					Tricyclazole	0,025		
				V022-00322-1	Hexaconazole	0,012		
					Isoprothiolane	0,027		
					Tricyclazole	0,014		
Rosiner*	Afghanistan	3	2	V022-00731-1	Hexaconazole	0,017		
					Lambda-cyhalothrin	0,041		
				V022-00731-2	Chlorpyrifos	0,023		
					Metalaxyl	0,079		
	Chile	2	2	V022-00682-1	Acetamiprid	0,031		
					Boscalid	0,3		
					Captan	0,48		
					Chlorantraniliprole	0,018		
					Cyprodinil	0,27		
					Difenoconazole	0,012		
					Fenhexamid	0,55		
					Fludioxonil	0,22		
					Imidacloprid	0,034		
					Isfetamid	0,034		
					Myclobutanil	0,012		
					Phosmet	0,03		
					Pyrimethanil	0,74		
					Tebuconazole	0,11		
					Trifloxystrobin	0,015		
					V022-00727-2	Acetamiprid	0,016	
						Boscalid	0,46	
						Cyprodinil	0,18	
						Fenhexamid	1	
						Fludioxonil	0,089	
		Myclobutanil	0,01					
		Pyrimethanil	0,59					
		Tebuconazole	0,016					
Iran	3	3	V022-00244-1	Acetamiprid	0,21			
				Captan	0,11			
				Carbendazim	0,26			
				Chlorfenapyr	0,027			
				Chlorpyrifos	0,014			
				Cypermethrin	0,17			
				Deltamethrin	0,016			
				Ethion	0,035			
				Fenprothrin	0,11			
				Fenvalerate	0,22			
				Indoxacarb	0,027			
				Iprodione	0,015			
				Phosalone	0,015			
				Propargite	0,076			
	Thiophanate-methyl	0,03						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Rosiner	Iran			V022-00666-1	Cypermethrin	0,068	
					Fenvalerate	0,021	
				V022-00666-2	Carbendazim	0,25	
					Chlorpyrifos	0,087	
					Imidacloprid	0,38	
					Thiophanate-methyl	0,22	
	Kina	7	7	V022-00039-2	Carbendazim	0,044	
				Pyrimethanil	0,015		
				V022-00334-3	Azoxystrobin	0,026	
					Boscalid	0,014	
					Carbendazim	0,03	
					Hexaconazole	0,017	
					Lambda-cyhalothrin	0,076	
					Procymidone	0,026	
					Propamocarb	0,028	
					Pyraclostrobin	0,082	
					Pyrimethanil	0,072	
					Tebuconazole	0,029	
					Tebufenozide	0,066	
					Thiamethoxam	0,059	
					Triadimefon	0,035	
					Triadimenol	0,017	
				V022-00468-7	Azoxystrobin	0,018	
					Carbendazim	0,091	
					Difenoconazole	0,014	
					Imidacloprid	0,027	
					Pyraclostrobin	0,04	
					Pyrimethanil	0,035	
					Tebufenozide	0,029	
				V022-00661-2	Azoxystrobin	0,017	
					Carbendazim	0,072	
					Difenoconazole	0,011	
					Imidacloprid	0,02	
					Pyraclostrobin	0,038	
					Tebufenozide	0,016	
				V022-00707-2	Azoxystrobin	0,098	
					Fluopyram	0,19	
				V022-00707-3	Pyrimethanil	0,014	
					Tebufenozide	0,031	
				V022-00719-2	Carbendazim	0,015	
					Hexaconazole	0,01	
					Lambda-cyhalothrin	0,025	
					Procymidone	0,011	
					Pyraclostrobin	0,036	
					Pyrimethanil	0,037	
					Thiamethoxam	0,034	
	Storbritannia	2	2	V022-00334-4	Azoxystrobin	0,13	
					Fenhexamid	0,22	
					Fluopyram	0,044	
				V022-00712-2	Acetamiprid	0,024	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Rosiner	Storbritannia				Azoxystrobin	0,031	
					Carbendazim	0,12	
					Difenoconazole	0,022	
					Myclobutanil	0,013	
					Propamocarb	0,011	
					Pyraclostrobin	0,057	
					Thiamethoxam	0,044	
	Sverige	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	7	4	V022-00309-1	Propiconazole	0,011	
Pyrimethanil					0,16		
				V022-00332-3	Azoxystrobin	0,034	
Boscalid					0,01		
Fluopyram					0,39		
Pyrimethanil					0,046		
					V022-00662-1	Pyrethrins	0,01
	V022-00672-1	Boscalid	0,012				
			Fluopyram	0,21			
	Tyrkia	2	2	V022-00220-1	Acetamiprid	1,1	
Azoxystrobin					0,1		
Cyflufenamid					0,025		
Cyprodinil					0,48		
Fenvalerate					0,056		
Fluopyram					0,066		
Flupyradifurone					0,13		
Fluxapyroxad					0,039		
Metalaxyl					0,14		
Methoxyfenozide					0,16		
Metrafenone					0,025		
Penconazole					0,027		
Proquinazid					0,031		
Pyraclostrobin					0,03		
Pyrimethanil					0,36		
Spirotetramat					0,017		
Sulfoxaflor					0,013		
Tebuconazole					0,046		
Tebufenpyrad					0,024		
Tetraconazole					0,012		
					V022-00727-1	Acetamiprid	0,14
Azoxystrobin	0,011						
Boscalid	0,019						
Cypermethrin	0,026						
Cyprodinil	0,27						
Famoxadone	0,012						
Fenvalerate	0,011						
Fluxapyroxad	0,023						
Indoxacarb	0,033						
Lambda-cyhalothrin	0,058						
		Metalaxyl	0,14				
		Methoxyfenozide	0,028				
		Pyrimethanil	0,38				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Rosiner	Tyskland	1	1	V022-00717-2	Boscalid	0,12		
					Fluopyram	0,48		
					Pyrimethanil	0,17		
	USA	4	4	V022-00321-1	Acetamiprid	0,01		
					Azoxystrobin	0,064		
					Bromopropylate	0,022		
					Fluopyram	0,035		
					Flutriafol	0,019		
					Imidacloprid	0,011		
					Methoxyfenozide	0,028		
					Spirotetramat	0,035		
					V022-00323-2	Azoxystrobin	0,053	
						Bifenazate	0,011	
					Bromopropylate	0,026		
					Fluopyram	0,03		
					Flutriafol	0,019		
					Methoxyfenozide	0,028		
					Spirotetramat	0,04		
					V022-00690-13	Acetamiprid	0,01	
						Azoxystrobin	0,014	
Chlorantraniliprole	0,021							
Fluopyram	0,023							
Flupyradifurone	0,017							
Imidacloprid	0,012							
Methoxyfenozide	0,079							
Spirodiclofen	0,01							
Spirotetramat	0,039							
V022-00690-14	Imidacloprid	0,02						
	Methoxyfenozide	0,033						
Ruccola	Italia	7	7	V022-00052-1	Fludioxonil	0,049	20	
					Mandipropamid	22	25	
					Metalaxyl	0,012	3	
					V022-00099-1	Mandipropamid	3,9	25
					V022-00134-7	Acetamiprid	1,3	3
					V022-00139-5	Fludioxonil	0,24	20
						Mandipropamid	2,7	25
					V022-00170-3	Acetamiprid	2,1	3
						Chlorantraniliprole	1,4	20
					Fludioxonil	0,17	20	
					Mandipropamid	4,5	25	
					V022-00240-2	Acetamiprid	0,78	3
						Fludioxonil	0,45	20
					Mandipropamid	1,3	25	
					V022-00273-1	Dimethomorph	0,025	10
						Fluopyram	0,1	20
					Mandipropamid	0,48	25	
Spirotetramat	0,026	7						
Norge	7	4	V022-00480-6	Lambda-cyhalothrin	0,16	0,7		
				Mandipropamid	6,6	25		
				V022-00485-6	Mandipropamid	0,012	25	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)					
		Totalt	Med funn									
Ruccola	Norge			V022-00503-3	Mandipropamid	0,11	25					
					Pyraclostrobin	0,015	10					
					V022-00524-1	Mandipropamid	8,3	25				
						Pyraclostrobin	0,016	10				
						Spirotetramat	0,99	7				
	Sverige	1	1	V022-00443-4	Fluopicolide	0,02	30					
					Lambda-cyhalothrin	0,25	0,7					
					Mandipropamid	0,43	25					
					Propamocarb	0,19	30					
					Spirotetramat	0,063	7					
Rug	Polen	1	1	V022-00538-1	Fenvalerate	0,02	0,2					
	Sverige	1				Uten funn						
Rødbete	Norge	5				Uten funn						
Rødbete (kokt)*	Nederland	1				Uten funn						
Rødkål	Norge	1				Uten funn						
Salat	Italia	2	2	V022-00110-5	Cyprodinil	0,81	15					
					Fludioxonil	0,64	40					
					Mandipropamid	0,79	25					
					Pirimicarb	0,18	1,5					
					Pirimicarb-desmetyl	0,79						
					Norge	16	7		V022-00711-10	Chlorantranilprole	0,1	20
									V022-00443-3	Spirotetramat	0,033	7
									V022-00485-4	Spirotetramat	0,11	7
									V022-00503-2	Propamocarb	0,014	40
									Spinosad	0,012	10	
	Spirotetramat	0,097	7									
	V022-00520-2	Boscalid	0,036	50								
	Spirotetramat	0,054	7									
	V022-00542-3	Acetamiprid	0,021	1,5								
	Boscalid	0,18	50									
	Pyraclostrobin	0,013	2									
	Spirotetramat	0,015	7									
	V022-00553-2	Fosetyl-AI	7,6	300								
	Propamocarb	0,28	40									
	Spirotetramat	0,015	7									
	V022-00589-1	Lambda-cyhalothrin	0,012	0,15								
	Spirotetramat	0,012	7									
	Spania	15	7	V022-00102-1	Flupyradifurone	0,016	6					
					Metalaxyl	0,011	3					
					V022-00121-2	Acetamiprid	0,012	1,5				
					V022-00134-5	Metalaxyl	0,033	3				
					V022-00134-6	Azoxystrobin	0,016	15				
Propyzamide					0,014	0,6						
V022-00139-4					Pyrethrins	0,045	1					
V022-00201-3					Flupyradifurone	0,04	6					
V022-00224-4					Metalaxyl	0,011	3					
Spirotetramat					0,04	7						
Sellerirot	Nederland	1	1	V022-00366-2	Difenoconazole	0,026	2					
					Fluopyram	0,03	0,4					
					Fluxapyroxad	0,013	0,9					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Sellerirot	Nederland				Pendimethalin	0,013	0,2	
	Norge	13	10	V022-00065-6	Aclonifen	0,01	0,3	
				V022-00295-4	Aclonifen	0,012	0,3	
					Azoxystrobin	0,014	1	
					Boscalid	0,019	2	
				V022-00415-5	Aclonifen	0,019	0,3	
					Boscalid	0,016	2	
					Pyraclostrobin	0,01	0,5	
				V022-00504-9	Cyprodinil	0,016	0,3	
					Fludioxonil	0,01	0,2	
				V022-00582-3	Azoxystrobin	0,084	1	
					Cyprodinil	0,079	0,3	
					Fludioxonil	0,06	0,2	
				V022-00584-4	Boscalid	0,044	2	
					Pyraclostrobin	0,015	0,5	
				V022-00628-4	Azoxystrobin	0,054	1	
					Cyprodinil	0,072	0,3	
					Fludioxonil	0,078	0,2	
	Sharon frukt	Italia	1					Uten funn
		Spania	5	1	V022-00755-10	Lambda-cyhalothrin	0,01	0,09
Sitron		Italia	1	1	V022-00223-2	Clofentezine	0,018	0,5
						Fenpyroximate	0,023	0,5
						Hexythiazox	0,033	1
						Phosmet	0,061	0,5
						Pyriproxyfen	0,045	0,6
						Spirotetramat	0,028	0,5
						Tebufenpyrad	0,024	0,6
			Spania	7	7	V022-00052-2	Hexythiazox	0,01
					Imazalil	1,9	5	
				Spirotetramat	0,03	1		
			V022-00071-12	Imazalil	0,11	5		
				Pyriproxyfen	0,029	0,6		
			V022-00074-1	Hexythiazox	0,023	1		
				Imazalil	1,5	5		
				Pyrimethanil	0,07	8		
				Pyriproxyfen	0,1	0,6		
			V022-00151-4	Clofentezine	0,04	0,5		
				Imazalil	1,2	5		
				Pyriproxyfen	0,16	0,6		
			V022-00182-1	2-phenylphenol	1,8	10		
				Acetamiprid	0,02	0,9		
				Fenpyroximate	0,021	0,5		
				Imazalil	2,7	5		
				Propiconazole	0,013	0,01		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Sitron	Spania				Pyrimethanil	0,94	8				
					Spirotetramat	0,039	0,5				
					V022-00252-14	2-phenylphenol	1,4	10			
					Imazalil	2,8	5				
					Pyrimethanil	0,058	8				
					V022-00295-7	Fludioxonil	0,15	10			
					Imazalil	1,1	5				
					Pyrimethanil	0,03	8				
					Spirotetramat	0,013	1				
					Sør-Afrika	1	1	V022-00452-2	Imazalil	2,3	5
					Pyrimethanil	1,1	8				
					Spirotetramat	0,02	0,5				
					Thiabendazole	1,6	7				
					Tyrkia	1	1	V022-00272-2	2-phenylphenol	0,55	10
Azoxystrobin	0,057	15									
Fludioxonil	0,92	10									
Imazalil	0,15	5									
Pyridaben	0,016	0,3									
Pyrimethanil	0,12	8									
Pyriproxyfen	0,011	0,6									
Sjalottløk	Frankrike	9	6	V022-00082-4	Spirotetramat	0,014	0,4				
					V022-00252-7	Boscalid	0,013	5			
					Propamocarb	0,016	2				
					Thiophanate-methyl	0,014	0,1				
					V022-00273-3	Boscalid	0,026	5			
					Dimethomorph	0,016	0,6				
					V022-00297-5	Boscalid	0,012	5			
					V022-00504-13	Boscalid	0,013	5			
					V022-00549-8	Boscalid	0,031	5			
					Pyraclostrobin	0,01	0,3				
	Norge	3			Uten funn						
Slangeagurk	Nederland	4	3	V022-00334-7	Flonicamid	0,041	0,5				
					Propamocarb	0,17	5				
					V022-00401-4	Cyantraniliprole	0,012	0,4			
					Fluopyram	0,12	0,6				
	V022-00477-4	Propamocarb	0,017	5							
	Norge	24	16	V022-00043-4	Propamocarb	0,023	5				
					V022-00287-4	Propamocarb	0,019	5			
					V022-00312-2	Flonicamid	0,12	0,5			
					V022-00352-5	Penconazole	0,05	0,06			
					Propamocarb	0,066	5				
					V022-00378-1	Propamocarb	0,067	5			
					V022-00382-1	Cyprodinil	0,04	0,5			
					Propamocarb	0,029	5				
					V022-00443-2	Flonicamid	0,31	0,5			
					V022-00452-3	Imazalil	0,064	0,5			
					Propamocarb	0,018	5				
V022-00468-5					Propamocarb	0,016	5				
V022-00469-6	Propamocarb	0,034	5								
V022-00557-3	Propamocarb	0,056	5								

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)					
		Totalt	Med funn									
Slangeagurk	Norge	3	3	V022-00582-13	Flonicamid	0,22	0,5					
				V022-00625-1	Flonicamid	0,071	0,5					
				V022-00635-4	Propamocarb	0,035	5					
				V022-00665-3	Propamocarb	0,016	5					
				V022-00688-1	Cyprodinil	0,043	0,5					
	Spania			Propamocarb	0,051	5						
				V022-00039-7	Acetamiprid	0,068	0,3					
				Ametoctradin	0,091	2						
				Cyprodinil	0,016	0,5						
				Dimethomorph	0,013	0,5						
				Propamocarb	0,17	5						
				V022-00077-4	Ametoctradin	0,034	2					
				Fluopicolide	0,021	0,5						
				Fluopyram	0,01	0,6						
				Propamocarb	0,76	5						
V022-00711-3	Acetamiprid	0,012	0,3									
Cyazofamid	0,012	0,2										
Sorghum/durra	Nederland	1			Uten funn							
Sorghum/durra-mel*	India	1			Uten funn							
	Italia	1			Uten funn							
	Tyskland	1			Uten funn							
Soyabønner (tørket)	Canada	3			Uten funn							
	Kina	1			Uten funn							
	Storbritannia	1			Uten funn							
	Vietnam	2			Uten funn							
Soyabønner med belg	Kina	1	1	V022-00266-3	Chlorfenapyr	0,057	0,01					
				Lufenuron	0,079	0,01						
				Prochloraz	0,031	0,03						
Soyamel*	India	2			Uten funn							
Spelt	Tyskland	1			Uten funn							
Spinat	Italia	5	3	V022-00090-5	Fluopicolide	0,031	6					
				Propamocarb	2,4	40						
				Spinosad	0,51	15						
				V022-00121-4	Azoxystrobin	0,2	15					
				Deltamethrin	0,015	0,01						
				Fluopicolide	0,034	6						
				Lambda-cyhalothrin	0,15	0,6						
				Propamocarb	2,7	40						
				V022-00139-6	Acetamiprid	0,026	0,6					
				Boscalid	0,01	50						
	Chlorantraniliprole			0,22	20							
	Norge			8	1	V022-00525-7	Mandipropamid	0,036	25			
						Spania	2	2	V022-00084-4	Ametoctradin	0,3	60
									Dithiocarbamates	0,32	0,05	
									Propamocarb	0,04	40	
V022-00098-1		Lambda-cyhalothrin	0,059						0,6			
V022-00275-5	Boscalid	0,67	5									
Spisedruer	Chile	4	4	Cyprodinil	0,2	3						
				Fenhexamid	0,09	15						
				Fludioxonil	0,24	5						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Spisedruer	Chile			V022-00295-9	Imidacloprid	0,075	1			
					Boscalid	0,45	5			
					Chlorantraniliprole	0,084	1			
					Difenoconazole	0,018	3			
					Fenhexamid	1,2	15			
					Myclobutanil	0,015	1,5			
					Pyrimethanil	0,5	5			
				V022-00309-7	Boscalid	0,018	5			
					Fenhexamid	0,92	15			
					Pyrimethanil	0,015	5			
				V022-00360-12	Azoxystrobin	0,02	3			
					Boscalid	0,014	5			
					Fluopyram	0,011	2			
					Pyrimethanil	0,81	5			
					Sulfoxaflor	0,02	2			
					Tebuconazole	0,039	0,5			
				Egypt	1	1	V022-00382-4	Boscalid	0,026	5
Spirotetramat	0,074	2								
Frankrike	1	1	V022-00477-18	Ametoctradin	0,055	6				
				Fluopicolide	0,012	2				
Hellas	1	1	V022-00571-4	Acetamiprid	0,081	0,5				
				Fenoxycarb	0,015	0,5				
India	4	2	V022-00287-14	Dimethomorph	0,016	3				
				Fluopyram	0,02	2				
				Mandipropamid	0,01	2				
				Spirotetramat	0,016	2				
				Thiamethoxam	0,01	0,4				
				V022-00334-1	Ametoctradin	0,018	6			
					Dimethomorph	0,01	3			
					Thiamethoxam	0,02	0,4			
					Dimethomorph	0,045	3			
				Italia	1	1	V022-00711-5	Fluxapyroxad	0,24	3
Pyrimethanil	0,082	5								
Namibia	3	3	V022-00024-2	Quinoxifen	0,01	1				
				V022-00025-3	Fluopyram	0,23	2			
					V022-00071-11	Boscalid	0,025	5		
				Fluopyram		0,12	2			
				Peru	2	2	V022-00032-3	Imidacloprid	0,53	1
								Spiroxamine	0,018	0,6
Tebuconazole	0,041	0,5								
V022-00072-4	Metrafenone	0,016	7							
	Spania	7	V022-00452-6	Boscalid	0,46	5				
Fluopicolide				0,014	2					
Spirotetramat				0,075	2					
Trifloxystrobin				0,093	3					
V022-00590-1				Cyazofamid	0,1	2				
				Fluopyram	0,5	2				
				Metalaxyl	0,027	2				
Spirotetramat	0,11	2								

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Spisedruer	Spania			V022-00628-11	Boscalid	0,6	5				
					Cyprodinil	0,84	3				
					Trifloxystrobin	0,17	3				
				V022-00665-4	Cyprodinil	0,85	3				
					Fludioxonil	0,4	5				
					Spinosad	0,091	0,5				
					Trifloxystrobin	0,36	3				
				V022-00678-7	Cyprodinil	0,012	3				
					Fludioxonil	0,027	5				
					Fluopyram	0,42	2				
					Flupyradifurone	0,59	3				
					Metrafenone	0,22	7				
				V022-00690-4	Cyprodinil	0,6	3				
					Fludioxonil	0,35	5				
					Spinosad	0,058	0,5				
					Trifloxystrobin	0,29	3				
				V022-00699-6	Boscalid	0,98	5				
					Cyazofamid	0,46	2				
					Cyprodinil	0,17	3				
					Fludioxonil	0,13	5				
Fluopyram	0,75	2									
Sør-Afrika	Sør-Afrika	5	5	V022-00134-17	Famoxadone	0,014	2				
					Pyrimethanil	0,023	5				
				V022-00170-2	Ametoctradin	0,085	6				
					Dimethomorph	0,019	3				
					Fenhexamid	0,032	15				
				V022-00182-3	Ametoctradin	0,069	6				
					Boscalid	0,017	5				
					Dimethomorph	0,019	3				
				V022-00203-7	Fenhexamid	0,023	15				
					Fluopyram	0,25	2				
					V022-00224-1	Ametoctradin	0,01	6			
				Boscalid		0,014	5				
				Fluopyram		0,22	2				
				Tyrkia	Tyrkia	1	1	V022-00468-6	Emamectin benzoate	0,016	0,05
									Metrafenone	0,066	7
Penconazole	0,056	0,5									
Squash	Nederland	2				Uten funn					
	Norge	1				Uten funn					
	Spania	7	7	V022-00041-3	Acetamiprid	0,043	0,3				
					Propamocarb	0,019	5				
				V022-00077-3	Propamocarb	0,018	5				
				V022-00090-2	Fenpyrazamine	0,066	0,7				
					Metrafenone	0,051	0,5				
				V022-00134-4	Acetamiprid	0,018	0,3				
					Flupyradifurone	0,02	0,6				
				V022-00160-6	Acetamiprid	0,054	0,3				
				Fluopyram	0,029	0,6					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Squash	Spania				Flupyradifurone	0,045	0,6	
					V022-00170-8	Fluopyram	0,01	0,6
					V022-00358-1	Acetamiprid	0,024	0,3
						Fludioxonil	0,014	0,4
						Fluopyram	0,021	0,6
						Flupyradifurone	0,013	0,6
Stangselleri	Italia	1	1	V022-00287-18	Azoxystrobin	0,015	15	
					Difenoconazole	0,041	7	
	Nederland	1	1	V022-00756-4	Difenoconazole	0,027	7	
					Prosulfocarb	0,012	1,5	
					Trifloxystrobin	0,017	1	
	Norge	6	2	V022-00699-2	Indoxacarb	0,011	2	
					Lambda-cyhalothrin	0,012	0,2	
				V022-00755-8	Cyprodinil	0,081	30	
					Fludioxonil	0,032	1,5	
	Spania	5	5	V022-00052-6	Azoxystrobin	0,011	15	
					Difenoconazole	0,057	7	
				V022-00071-7	Deltamethrin	0,012	0,3	
					Difenoconazole	0,1	7	
				V022-00090-3	Chlorantraniliprole	0,012	10	
					Difenoconazole	0,11	7	
				Spirotetramat	0,014	4		
			V022-00401-1	Azoxystrobin	0,17	15		
				Difenoconazole	0,15	7		
				Spirotetramat	0,02	4		
			V022-00756-3	Difenoconazole	0,016	7		
Svinefett	Norge	11				Uten funn		
Søtpotet	Brasil	1				Uten funn		
	Egypt	7				Uten funn		
	USA	8	7	V022-00024-9	Fludioxonil	0,12	10	
				V022-00134-9	Fludioxonil	0,13	10	
				V022-00154-1	Fludioxonil	0,35	10	
			V022-00252-4	Fludioxonil	0,068	10		
			V022-00358-2	Fludioxonil	0,63	10		
			V022-00360-8	Fludioxonil	0,35	10		
			V022-00590-5	Fludioxonil	0,6	10		
Te	Aserbajdsjan	1				Uten funn		
	India	1	1	V022-00676-1	Clothianidin	0,085	0,7	
					Thiamethoxam	0,44	20	
	Kenya	2	1	V022-00429-1	Metaflumizone	0,053	0,1	
	Kina	7	4	V022-00325-1	Bifenthrin	0,89	30	
					Chlorfenapyr	0,65	50	
					Thiacloprid	0,68	10	
				V022-00676-2	Thiamethoxam	0,19	20	
				V022-00676-3	Bifenthrin	0,52	30	
					Chlorfenapyr	2,2	50	
				V022-00676-4	Bifenthrin	0,11	30	
					Chlorfenapyr	0,71	50	
		Pakistan	2	2	V022-00712-4	Acetamiprid	0,16	0,05
				Bifenthrin	0,15	30		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Søtpotet	Pakistan				Carbendazim	0,07	0,1				
					Chlorfenapyr	0,17	50				
					Dinotefuran	0,067	0,01 ^a				
					Fenprothrin	0,059	2				
					Lambda-cyhalothrin	0,12	0,01				
					Tolfenpyrad	0,14	0,01 ^a				
					Triadimenol	0,08	0,05				
					V022-00719-1	Chlorfenapyr	0,25	50			
					Cypermethrin	0,24	0,5				
					Imidacloprid	0,099	0,05				
					Permethrin	0,093	0,1				
					Polen	3	3	V022-00428-1	Thiamethoxam	0,19	20
					V022-00428-2	Bifenthrin	0,058	30			
					V022-00716-2	Bifenthrin	0,053	30			
Chlorfenapyr	0,063	50									
Sri Lanka	9	3	V022-00343-1	Bifenthrin	0,069	30					
			V022-00661-3	Thiacloprid	0,49	10					
			Thiamethoxam	0,21	20						
			V022-00661-4	Bifenthrin	0,062	30					
Chlorfenapyr	0,086	50									
Storbritannia	2	1	V022-00429-2	Thiacloprid	0,054	10					
Taiwan	2			Uten funn							
Tomat	Marokko				Boscalid	0,049	3				
					Cyprodinil	0,025	1,5				
					Fluopyram	0,011	0,5				
					Spiromesifen	0,028	1				
					V022-00047-4	Azoxystrobin	0,01	3			
					Fluopyram	0,024	0,5				
					Nederland	6	3	V022-00121-1	Cyazofamid	0,079	0,6
					Fluopyram	0,084	0,5				
					V022-00281-2	Chlorantraniliprole	0,023	0,6			
					Cyflumetofen	0,024	0,4				
					Fluopyram	0,013	0,5				
					Spiromesifen	0,031	1				
					V022-00514-1	Cyprodinil	0,024	1,5			
					Fludioxonil	0,023	3				
Norge	26	9	V022-00378-5	Fonicamid	0,043	0,5					
			V022-00443-1	Fonicamid	0,045	0,5					
			V022-00459-2	Spinosad	0,011	0,7					
			V022-00518-1	Bifenazate	0,014	0,5					
			V022-00582-14	Bifenazate	0,011	0,5					
			V022-00625-4	Fonicamid	0,21	0,5					
			Imazalil	0,031	0,3						
			V022-00678-2	Imazalil	0,014	0,3					
			V022-00688-2	Fonicamid	0,25	0,5					
			Spirotetramat	0,12	1						
V022-00755-1	Fonicamid	0,14	0,5								
Polen	2	2	V022-00477-6	Boscalid	0,032	3					
			Fluopicolide	0,017	1						
			Mandipropamid	0,011	3						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Tomat	Polen				Propamocarb	0,065	4	
				V022-00542-6	Azoxystrobin	0,37	3	
					Cyflumetofen	0,027	0,4	
	Senegal	2	2	V022-00024-10		Azoxystrobin	0,05	3
						Difenoconazole	0,21	2
						Indoxacarb	0,045	0,5
					V022-00032-4	Acetamiprid	0,011	0,5
						Azoxystrobin	0,017	3
						Difenoconazole	0,021	2
	Spania	10	8	V022-00025-7		Propamocarb	0,089	4
					V022-00029-3	Acetamiprid	0,019	0,5
					Azoxystrobin	0,023	3	
					Cyprodinil	0,041	1,5	
					Difenoconazole	0,055	2	
					Fenpyrazamine	0,013	3	
					Penthiopyrad	0,07	2	
				V022-00041-1	Propamocarb	0,067	4	
				V022-00065-1	Azoxystrobin	0,015	3	
					Cyprodinil	0,011	1,5	
					Difenoconazole	0,031	2	
					Fenpyrazamine	0,012	3	
					Penthiopyrad	0,019	2	
				V022-00087-2	Acetamiprid	0,11	0,5	
		Chlorantraniliprole	0,021	0,6				
		Flupyradifurone	0,078	0,7				
	V022-00139-2	Cyazofamid	0,011	0,6				
		Fenpyrazamine	0,023	3				
		Fludioxonil	0,014	3				
		Metrafenone	0,018	0,6				
	V022-00170-11	Pyriproxyfen	0,044	1				
V022-00352-3	Propamocarb	0,041	4					
Tyrkia	3	3	V022-00047-5		Methoxyfenozide	0,01	2	
					Spirotetramat	0,02	1	
			V022-00110-2	Acetamiprid	0,047	0,5		
				Boscalid	0,3	3		
				Cyantraniliprole	0,11	1		
				Cyprodinil	0,011	1,5		
				Fonicamid	0,043	0,5		
				Fluazinam	0,063	0,3		
				Fluopyram	0,016	0,5		
				Penthiopyrad	0,046	2		
				Pyraclostrobin	0,06	0,3		
				Spirotetramat	0,041	1		
	V022-00237-3	Clothianidin	0,01	0,04				
Vannmelon	Brasil	3				Uten funn		
	Spania	4	2	V022-00302-1	Flupyradifurone	0,018	0,15	
				V022-00378-2	Flupyradifurone	0,032	0,15	
				Propamocarb	0,012	5		
Vin*	Argentina	1	1	V022-00258-2	Fosetyl-AI	7,2		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Vin*	Argentina				Methoxyfenozide	0,013		
	Frankrike	1	1	V022-00259-1	Dimethomorph	0,012		
					Fluopicolide	0,023		
	Italia	1	1	V022-00270-4	Dimethomorph	0,025		
					Fenhexamid	0,012		
					Fosetyl-Al	4,4		
					Metalaxyl	0,019		
	Spania	1	1	V022-00258-1	Cyprodinil	0,02		
					Dimethomorph	0,058		
					Fenhexamid	0,036		
					Fenpyrazamine	0,043		
					Fludioxonil	0,02		
					Fluopicolide	0,059		
					Fosetyl-Al	7,8		
					Iprodione	0,018		
					Iprovalicarb	0,38		
					Mandipropamid	0,024		
					Metalaxyl	0,19		
	Sør-Afrika		2	2	V022-00257-3	Fosetyl-Al	3	
					V022-00270-2	Fosetyl-Al	21,8	
					Pyrimethanil	0,032		
Tyskland		1	1	V022-00270-3	Ametoctradin	0,02		
					Fenhexamid	0,11		
					Fosetyl-Al	13,5		
USA		3	3	V022-00257-1	Methoxyfenozide	0,083		
					Spirotetramat	0,095		
				V022-00257-2	Methoxyfenozide	0,054		
					Spirotetramat	0,078		
				V022-00270-1	Methoxyfenozide	0,053		
Vårløk/Pipeløk	Egypt	1	1	V022-00039-4	Ametoctradin	0,015	5	
					Fluopicolide	0,017	10	
	Marokko	2	2	V022-00025-6	Dimethomorph	0,013	9	
					Pyraclostrobin	0,014	1,5	
					V022-00074-4	Azoxystrobin	0,014	10
					Dimethomorph	0,014	9	
	Senegal	2				Uten funn		
	Spania	3	3	V022-00029-7	Fluopicolide	0,013	10	
					Propamocarb	0,052	30	
					V022-00052-7	Fluopicolide	0,025	10
Propamocarb					0,1	30		
			V022-00275-13	Fluopicolide	0,019	10		
Thailand	1	1	V022-00266-2	Bifenthrin	0,16	0,01		
				Chlorfenapyr	0,22	0,02		
				Novaluron	0,25	0,01		
Tyskland	3	3	V022-00252-5	Ametoctradin	0,33	5		
				Boscalid	0,026	6		
				Dimethomorph	0,032	9		
				V022-00272-1	Ametoctradin	0,95	20	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Vårløk/Pipeløk	Tyskland				Boscalid	0,042	6
					Dimethomorph	0,12	9
					Pyraclostrobin	0,011	1,5
				V022-00309-5	Ametoctradin	0,066	20

I enkelte tilfeller oppgis ikke MRL (grenseverdi). Dette kan f.eks. skyldes at prøvematerialet er bearbeidet, at stoffet er en metabolitt eller at stoffet er en del av en restdefinisjon.

* Prøvematerialet er bearbeidet

^a MRL ved kvantifiseringsgrensen (LOQ)

8.5 Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Appelsiner	Spania	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Aubergine	Spania	2				Uten funn	
Avokado	Den dominikanske republ.	1				Uten funn	
	Marokko	1				Uten funn	
	Mexico	4				Uten funn	
	Peru	2				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Banan	Ecuador	6	2	V022-00117-2	Spinosad	0,033	2
				V022-00137-2	Spinosad	0,05	2
Barnemat, grøt	Tyskland	4				Uten funn	
Barnemat, middag	Finland	2				Uten funn	
Barnemat, søteretter	Italia	1				Uten funn	
	Spania	2				Uten funn	
Blomkål	Norge	1				Uten funn	
Blåbær	Norge	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Bokhvete	Tyskland	1				Uten funn	
Bokhvetemel	Italia	1				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
Bringebær	Norge	3				Uten funn	
Brokkoli	Norge	2				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Bygg	Norge	2				Uten funn	
	Sverige	1				Uten funn	
Eple	Italia	6				Uten funn	
	Norge	6				Uten funn	
Fiken (tørket)*	Tyrkia	1				Uten funn	
Grapefrukt	Sør-Afrika	2				Uten funn	
Gulrot	Norge	4				Uten funn	
Gurkemeie (fersk)	Peru	1				Uten funn	
Havre	Norge	2				Uten funn	
	Sverige	1				Uten funn	
Havremel*	Tyskland	1				Uten funn	
Hodekål	Danmark	1				Uten funn	
	Norge	2				Uten funn	
Honning	Norge	1				Uten funn	
Hvete	Norge	3				Uten funn	
Hvitløk	Spania	3		V022-00687-1	Boscalid	0,044	5
Ingefærrot	Kina	3				Uten funn	
	Peru	5				Uten funn	
Jordbær	Norge	3				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
Kaffebønner	Peru	2				Uten funn	
Kakaobønner	Peru	1				Uten funn	
Kepaløk	Norge	2				Uten funn	
Kålrot	Norge	2				Uten funn	
Lime	Brasil	1				Uten funn	
	Colombia	2				Uten funn	
Linser (tørkede)	Tyrkia	3				Uten funn	
Matpotet	Norge	3				Uten funn	
Melk fra ku	Norge	2				Uten funn	
Mynte	Norge	1				Uten funn	
Paprika	Israel	1				Uten funn	
	Marokko	1				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Peanøtt	Kina	1				Uten funn	
Plomme	Norge	1				Uten funn	
Pærer	Nederland	1				Uten funn	

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Rosiner*	Sør-Afrika	1				Uten funn	
	Tyrkia	2				Uten funn	
Rødbete	Norge	1				Uten funn	
	Salat	Norge	4			Uten funn	
		Spania	1			Uten funn	
Sesamfrø	Pakistan	2				Uten funn	
Sitron	Italia	2				Uten funn	
	Spania	2				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Slangeagurk	Norge	1				Uten funn	
	Spania	2				Uten funn	
Solbær	Norge	2				Uten funn	
Solsikkefrø (uten skall)	Bulgaria	1				Uten funn	
Sopp	Litauen	1				Uten funn	
Sorghum	Italia	1				Uten funn	
Spinat	Italia	1				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
Squash	Spania	1				Uten funn	
Svinefett	Norge	1				Uten funn	
Te	India	1				Uten funn	
	Kina	1				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Tomat	Spania	2				Uten funn	
	Norge	1	1	V022-00541-1	Flonicamid	0,19	0,5
					Imazalil	0,014	0,3
Vin*	Østerrike	2				Uten funn	

* Prøvematerialet er bearbeidet

8.6 Søkespekter og funn rapportert for næringsmidler (unntatt animalske og økologiske produkter)

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
1-Naphthylacetamide	G	0,01	M86	1121	-	-	-
2,4-D	G/H	0,01	M90	129	-	-	-
2-chloroethanol	M	0,01	M132	27	-	-	2
2-Phenylphenol (sum)						5*	10*
2-Phenylphenol	F	0,01	M93	1121	-	5	10
4,4-Dichlorobenzophenone	M	0,01	M93	1121	-	-	-
4-Bromophenylurea	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Abamectin (sum)							1*
Acephate	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Acetamiprid	I	0,01	M86	1121	2	39	28
Aclonifen	H	0,01	M93	1121	5	1	-
Acrinathrin	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Aldicarb	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Aldicarb-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Aldicarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Aldrin	I	0,005	M93	1121	-	-	-
Ametoctradin	F	0,01	M86	1121	-	13	5
Amitraz	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Amitraz metabolite DMF	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Amitraz metabolite DMPF	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Ancymidol	G	0,01	M86	1121	-	-	-
Anthraquinone	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Atrazine	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Atrazine-desethyl	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Atrazine-desisopropyl	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Azinphos-ethyl	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Azinphos-methyl	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Avermectin B1a	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Azoxystrobin	F	0,01	M86	1121	7	15	69
BAC 10	M	0,01	M94	7	-	-	-
BAC 12	M	0,01	M94	7	-	-	-
BAC 14	M	0,01	M94	7	-	-	-
BAC 16	M	0,01	M94	7	-	-	-
BAC 18	M	0,01	M94	7	-	-	-
BAC 8	M	0,01	M94	7	-	-	-
Benalaxyl	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Bentazone	H	0,01	M90	129	-	-	-
Benthiavalicarb-isopropyl	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Bifenazate (sum)					7*	3*	3*
Bifenazate	I	0,01	M86	1121	7	3	3
Bifenthrin	I	0,01	M93	1121	-	2	17
Biphenyl	F	0,01	M93	1121	-	1	-
Bitertanol	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Bixafen	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Boscalid	F	0,01	M93	1121	47	36	32
Bromide	M	5	M114	21	-	-	-
Bromophos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Bromophos-ethyl	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Bromopropylate	I	0,01	M93	1121	-	-	2
Bromuconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Bupirimate	F	0,01	M93	1121	-	3	-
Buprofezin	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Cadusafos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Captan (sum)						31*	4*
Captan	F	0,025	M108	146	-	28	2
Carbaryl	I/G	0,01	M86	1121	-	-	-
Carbendazim and benomyl (sum)							15*

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Carbendazim	F	0,01	M86	1121	-	-	15
Carbofuran	I	0,001	M86	1121	-	-	-
Carbofuran-3-hydroxy	M	0,001	M86	1121	-	-	-
Carboxin	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Carfentrazone-ethyl	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Chinomethionat	F	0,05	M93	1121	-	-	-
Chlorantraniliprole	I	0,01	M86	1121	4	8	15
Chlorate		0,01	M104	10	-	-	-
Chlorbufam	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Chlordane	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Chlorfenapyr	I	0,01	M93	1121	-	1	11
Chlorfenvinphos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Chlorfluazuron	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Chlormequat	G	0,01	M100	43	5	1	-
Chlorobenzilate	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Chlorothalonil	F	0,01	M108	146	-	-	-
Chlorpropham	G	0,01	M93	1121	-	6	-
Chlorpyrifos	I	0,01	M93	1121	-	-	5
Chlorpyrifos-methyl	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Chlozolinate	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Clethodim (sum)							1*
Clethodim	H	0,01	M86	1121	-	-	1
Clofentezine	I	0,01	M86	1121	-	4	-
Clomazone	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Clopyralid	I	0,01	M90	129	2	-	-
Clothianidin	I	0,01	M86	1121	-	1	4
Coumaphos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Cyanazine	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Cyantraniliprole	I	0,01	M86	1121	-	1	5
Cyazofamid	F	0,01	M86	1121	-	5	1
Cycloxydim	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Cyflufenamid	F	0,01	M86	1121	-	-	1
Cyflumetofen	I	0,01	M86	1121	-	5	1
Cyfluthrin	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Cyhalofop-butyl	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Cymiazole	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Cymoxanil	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Cypermethrin	I	0,01	M93	1121	-	1	9
Cyproconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Cyprodinil	F	0,01	M93	1121	30	30	12
Cyromazine	I	0,05	M86	1121	-	1	1
Cyromazine	I	0,01	M100	43	-	-	-
DDAC 10	M	0,01	M94	7	-	-	-
DDAC 12	M	0,01	M94	7	-	-	-
DDAC 8	M	0,01	M94	7	-	-	-
DDD-o,p'	M	0,01	M93	1121	-	-	-
DDD-p,p'	M	0,01	M93	1121	-	-	-
DDE-o,p'	M	0,01	M93	1121	-	-	-
DDE-p,p'	M	0,01	M93	1121	-	-	-
DDT-o,p'	I	0,01	M93	1121	-	-	-
DDT-p,p'	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Deltamethrin	I	0,01	M86	1121	-	8	9
Demeton-S-methyl	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Demeton-S-methyl-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Diafenthiuron	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Diazinon	I	0,01	M93	1121	-	-	1
Dicamba	H	0,02	M90	129	-	-	-
Dichlofluanid	F	0,01	M108	146	-	-	-
Dichlofluanid metabolite DMSA	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Dichlorprop	G/H	0,01	M90	129	-	-	-
Dichlorvos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Dicloran	F	0,01	M93	1121	-	-	-

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Dicofol-p,p'	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Dicrotophos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Dieldrin	I	0,005	M93	1121	-	-	-
Diethofencarb	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Difenoconazole	F	0,01	M86	1121	-	22	14
Diflubenzuron	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Diflufenican	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Dimethenamid	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Dimethoate	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Dimethomorph	F	0,01	M86	1121	-	10	6
Dimoxystrobin	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Diniconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Dinotefuran	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Diphenylamine	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Diquat	H	0,01	M118	5	-	-	-
Disulfoton	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Disulfoton-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Disulfoton-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Dithianon	F	0,01	M90	129	4	2	-
Dithiocarbamates	F	0,01	M84	86	-	5	2
Diuron	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Dodine	F	0,01	M86	1121	-	3	1
Emamectin benzoate B1a	I	0,01	M86	1121	-	-	2
Endosulfan alpha	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Endosulfan beta	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Endosulfan-sulfate	M	0,01	M93	1121	-	-	-
Endrin	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Endrin ketone	M	0,01	M93	1121	-	-	-
EPN	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Epoxiconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Ethephon	G	0,05	M92	43	-	-	-
Ethiofencarb	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Ethiofencarb-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Ethiofencarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Ethion	I	0,01	M93	1121	-	-	1
Ethirimol	F	0,01	M86	1121	-	2	-
Ethoprophos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Ethoxyquin	F	0,05	M86	1121	-	-	-
Ethylene oxide (sum)							2*
Ethylene oxide		0,01	M132	27	-	-	-
Etofenprox	I	0,01	M93	1121	-	10	-
Etoxazole	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Etrimfos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Famoxadone	F	0,01	M86	1121	-	-	2
Fenamidone	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenamiphos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenamiphos-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenamiphos-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenarimol	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Fenazaquin	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Fenbuconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	3
Fenbutatin oxide		0,01	M90	129	-	-	-
Fenclorphan	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Fenhexamid	F	0,01	M86	1121	3	7	14
Fenitrothion	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Fenobucarb	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenoxycarb	I	0,01	M86	1121	-	1	-
Fenpicoxamid	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenpropathrin	F	0,01	M86	1121	-	-	3
Fenpropidin	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenpropimorph	F	0,01	M86	1121	-	-	7
Fenpyrazamine	F	0,01	M86	1121	-	8	-

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Fenpyroximate	I	0,01	M86	1121	-	3	2
Fenthion	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenthion oxon	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenthion oxon sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenthion oxon sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenthion-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenthion-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Fenvalerate	I	0,01	M93	1121	-	1	4
Fipronil (sum)							3*
Fipronil	I	0,002	M86	1121	-	-	3
Fipronil sulfone	M	0,002	M86	1121	-	-	3
Fipronil-desulfinyl	M	0,01	M86	1121	-	-	1
Flamprop	H	0,01	M90	129	-	-	-
Flonicamid (sum)					13*	4*	2*
Flonicamid	I	0,01	M86	1121	13	3	-
Florasulam	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Florpyrauxifen-benzyl	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Fluazifop	H	0,01	M90	129	-	-	-
Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Fluazinam	F	0,02	M93	1121	-	-	1
Flubendiamid	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Flucythrinate	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Fludioxonil	F	0,01	M86	1121	30	59	58
Fluensulfone	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Flufenacet	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Flufenoxuron	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Flumethrin	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Flumioxazin	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Flupicolide	F	0,01	M93	1121	-	15	1
Fluopyram	F	0,01	M86	1121	12	37	30
Flupyradifurone	I	0,01	M86	1121	-	14	2
Fluquinconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Fluroxypyr	H	0,01	M90	129	-	-	-
Flusilazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Flutianil	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Flutolanil	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Flutriafol	F	0,01	M86	1121	-	4	4
Fluxapyroxad	F	0,01	M86	1121	-	7	2
Folpet	F	0,025	M108	146	-	-	-
Fomesafen	H	0,02	M86	1121	-	-	-
Forchlorfenuron	G	0,01	M86	1121	-	-	-
Formetanate	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Fosetyl-Al (sum)					2*	5*	3*
Fosetyl	F	1	M116	106	1	-	-
Fosthiazate	I	0,01	M86	1121	-	-	2
Glufosinate	H	0,01	M110	106	-	-	-
Glyphosate	H	0,05	M96/M115	107	5	-	-
Halauxifen	H	0,01	M90	129	-	-	-
Halauxifen-methyl	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Haloxypop	H	0,01	M90	129	-	-	-
HCH alpha	I	0,01	M93	1121	-	-	-
HCH beta	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Heptachlor	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Heptachlor-epoxide trans	M	0,01	M93	1121	-	-	-
Heptenophos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Hexaconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	4
Hexaflumuron	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Hexythiazox	I	0,01	M86	1121	-	11	-
Imazalil	F	0,01	M86	1121	3	28	25
Imazapic	H	0,01	M90	129	-	-	-
Imazapyr	H	0,01	M90	129	-	-	-

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Imidacloprid	I	0,01	M86	1121	-	2	18
Indoxacarb	I	0,01	M86	1121	6	1	4
Iprodione	F	0,01	M86	1121	-	1	1
Iprovalicarb	F	0,01	M86	1121	-	2	-
Isocarbophos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Isofenphos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Isofenphos-methyl	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Isofenphos-oxon	M	0,01	M93	1121	-	-	-
Isofetamid	F	0,01	M86	1121	-	-	1
Isoprocarb	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Isoprothiolane	F	0,01	M86	1121	-	-	3
Isoproturon	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Isopyrazam	F	0,01	M86	1121	-	1	-
Isoxaben	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Isoxaflutole	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Isoxaflutole diketonitrile metabolite	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Kresoxim-methyl	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Lactofen	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Lambda-cyhalothrin	I	0,01	M93	1121	6	5	12
Lindane (HCH gamma)	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Linuron	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Lufenuron	I	0,01	M86	1121	-	-	2
Malaoxon	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Malathion (sum)							4*
Malathion	I	0,01	M86	1121	-	-	4
Mandipropamid	F	0,01	M86	1121	7	10	1
MCPA	H	0,01	M90	129	-	-	-
MCPB	H	0,01	M90	129	-	-	-
Mecarbam	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Mecoprop	H	0,01	M90	129	-	-	-
Mefentrifluconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Mepanipyrim	F	0,01	M86	1121	-	1	-
Mepiquat	G	0,01	M100	43	-	-	-
Mepronil	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Metaflumizone	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Metaxyl	F	0,01	M93	1121	-	9	3
Metamitron	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Metconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Methacrifos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Methamidophos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Methidathion	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Methiocarb	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Methiocarb-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Methiocarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Methomyl	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Methoxychlor	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Methoxyfenozide	I	0,01	M86	1121	-	3	18
Metobromuron	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Metolachlor	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Metrafenone	F	0,01	M86	1121	-	5	3
Metribuzin	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Mevinphos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Molinate	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Monocrotophos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
MPP	M	0,01	M110	106	-	-	-
Myclobutanil	F	0,01	M93	1121	-	-	9
NAG	M	0,01	M110	106	-	-	-
Nitenpyram	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Nitrofen	H	0,01	M93	1121	-	-	-
Novaluron	I	0,01	M86	1121	-	1	1
Omethoate	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Oxadiargyl	H	0,01	M86	1121	-	-	-

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Oxadixyl	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Oxamyl	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Oxasulfuron	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Oxathiapiprolin	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Oxydemeton-methyl	I/M	0,01	M86	1121	-	-	-
Oxyfluorfen	H	0,02	M86	1121	-	-	-
Paclobutrazol	G	0,01	M86	1121	-	-	-
Paraoxon	M	0,01	M93	1121	-	-	-
Paraoxon-methyl	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Paraquat	H	0,01	M118	5	-	-	-
Parathion	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Parathion-methyl	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Penconazole	F	0,01	M86	1121	2	4	2
Pencycuron	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Pencycuron-PB-amine	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Pendimethalin	H	0,01	M93	1121	-	3	-
Penflufen	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Pentachloroaniline	M	0,01	M93	1121	-	-	-
Penthiopyrad	F	0,01	M86	1121	-	2	1
Permethrin	I	0,01	M93	1121	-	-	2
Phenmedipham	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Phenthoate	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Phorate	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Phorate oxon	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Phorate-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Phorate-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Phosalone	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Phosmet (sum)						1*	5*
Phosmet	I	0,01	M86	1121	-	1	5
Phosmet oxon	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Phosphamidon	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Phosphonic acid	M	0,75	M116	106	1	5	3
Phoxim	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Phtalimide	M	0,05	M93	1121	-	-	-
Phtalimide	M	0,01	M108	146	-	-	-
Picolinafen	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Picoxystrobin	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Pinoxaden	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Pirimicarb	I	0,01	M86	1121	1	6	1
Pirimicarb desmethyl	M	0,01	M86	1121	-	1	1
Pirimiphos-methyl	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Prochloraz (sum)							11*
Prochloraz	F	0,01	M86	1121	-	-	11
Prochloraz metabolite BTS 44595	M	0,01	M86	1121	-	-	2
Prochloraz metabolite BTS 44596	M	0,01	M86	1121	-	-	8
Procymidone	F	0,01	M93	1121	-	-	2
Profenofos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Prohexadione	G	0,01	M90	129	-	-	-
Prometryn	H	0,01	M93	1121	-	-	-
Propachlor	H	0,01	M93	1121	-	-	-
Propamocarb	F	0,01	M86	1121	15	26	5
Propaquizafop	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Propargite	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Propham	H/G	0,01	M86	1121	-	-	-
Propiconazole	F	0,01	M86	1121	-	1	1
Propoxur	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Propoxycarbazon	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Propyzamide	H	0,01	M93	1121	-	1	-
Proquinazid	F	0,01	M86	1121	-	-	1
Prosulfocarb	H	0,01	M86	1121	-	1	-
Prothioconazole-desthio	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Prothiofos	I	0,01	M93	1121	-	-	-

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Pymetrozine	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Pyraclostrobin	F	0,01	M86	1121	24	17	19
Pyrazophos	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Pyrethrins	I	0,01	M86	1121	-	1	1
Pyridaben	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Pyridalyl	I	0,01	M86	1121	-	4	1
Pyridate	H	0,02	M86	1121	-	-	-
Pyridate metabolite	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Pyrifenox	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Pyrimethanil	F	0,01	M93	1121	-	31	45
Pyriofenone	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Pyriproxyfen	I	0,01	M93	1121	-	9	20
Pyroxsulam	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Quinalphos	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Quinclorac	H	0,01	M90	129	-	-	-
Quinoclamine	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Quinoxifen	F	0,01	M93	1121	-	-	2
Quintozene	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Quizalofop	H	0,01	M90	129	1	-	-
Resmethrin	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Rotenone	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Simazine	H	0,01	M93	1121	-	-	-
Spinetoram	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Spinosad	I	0,01	M86	1121	3	9	1
Spirodiclofen	I	0,01	M86	1121	-	1	6
Spiromesifen	I	0,01	M86	1121	-	1	2
Spirotetramat (sum)					30*	35*	22*
Spirotetramat	I	0,01	M86	1121	8	5	5
Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	1121	30	34	21
Spiroxamine	F	0,01	M86	1121	-	-	1
Sulfotep	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Sulfoxaflor	I	0,01	M86	1121	-	6	2
Tau-fluvalinate	I	0,01	M86	1121	2	1	1
Tebuconazole	F	0,01	M86	1121	-	8	16
Tebufenozide	I	0,01	M86	1121	-	-	4
Tebufenpyrad	I	0,01	M93	1121	-	1	1
Tecnazene	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Teflubenzuron	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Tefluthrin	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Terbufos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Terbufos-sulfone	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Terbufos-sulfoxide	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Terbutylazine	H	0,01	M93	1121	-	-	-
Tetraconazole	F	0,01	M86	1121	-	-	1
Tetradifon	I	0,01	M93	1121	-	-	1
Tetramethrin	I	0,01	M86	1121	-	-	-
TFNA	M	0,01	M90	129	8	2	1
TFNG	M	0,01	M90	129	7	3	2
Thiabendazole	F	0,01	M86	1121	-	6	32
Thiacloprid	I	0,01	M86	1121	-	-	5
Thiamethoxam	I	0,01	M86	1121	-	2	10
Thiodicarb	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Thiometon	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Thiophanate-methyl	F	0,01	M86	1121	-	1	4
THPI	M	0,05	M93	1121	-	31	4
THPI	M	0,01	M108	146	-	-	-
Tolclofos-methyl	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Tolfenpyrad	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Tolyfluanid	F	0,05	M93	1121	-	-	-
Tolyfluanid	F	0,01	M108	146	-	-	-
Tolyfluanid metabolite DMST	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Triadimefon	F	0,01	M86	1121	-	-	1

Plantevernmiddel (engelsk navn)	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Method	Ant. prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Triadimenol	F	0,01	M86	1121	-	-	2
Tri-allate	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Triazophos	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Trichlorfon	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Trichloronat	I	0,01	M93	1121	-	-	-
Triclopyr	H	0,01	M90	129	-	-	-
Tricyclazole	F	0,01	M86	1121	-	-	2
Trifloxystrobin	F	0,01	M86	1121	7	18	7
Triflumizole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Triflumizole metabolite FM-6-1	M	0,01	M86	1121	-	-	-
Triflumuron	I	0,01	M86	1121	-	-	1
Trifluralin	H	0,01	M93	1121	-	-	-
Triforine	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Trinexapac-ethyl	G	0,01	M86	1121	-	-	-
Triticonazole	F	0,01	M86	1121	-	-	-
Tritosulfuron	H	0,01	M86	1121	-	-	-
Vamidothion	I	0,01	M86	1121	-	-	-
Vinclozolin	F	0,01	M93	1121	-	-	-
Zoxamide	F	0,01	M86	1121	-	-	-

*Restdefinisjon – oppgis som sum av flere stoffer

**EU/EØS-land (unntatt Norge)

I: Insektmiddel (insecticide)

F: Soppmiddel (fungicide)

H: Ugrasmiddel (herbicide)

M: Metabolitt (metabolite)

G: Vekstregulator (growth regulator)