

Overvåkingresultater for plantevernmidler i næringsmidler 2018

SEPTEMBER 2019



Overvåkingsresultater for plantevernmidler i næringsmidler 2018

Rapporten er utarbeidet av Mattilsynet og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), september 2019.

Prosjektleder: Hanne Marit Gran, Mattilsynet, Hovedkontor, Seksjon Fremmedstoffer og EØS

Helsefarevurderinger: Mitsuko Komada, Region Oslo, Akershus og Østfold, Avdeling Nasjonale Godkjenninger

NIBIO:

Agnethe Christiansen, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

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

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

Illustrasjonsfoto: Runhild Dammen, NIBIO

Publisert på www.mattilsynet.no

ISBN nummer: [978-82-93607-03-8]

Innholdsfortegnelse

Forord	4
Sammendrag.....	5
Summary.....	8
Ordliste.....	11
1 Innledning	12
2 Bakgrunn og formål	14
2.1 Grenseverdier for rester av plantevernmidler	14
2.2 Oppfølging av funn.....	15
3 Materiale og metoder	17
3.1 Prøveuttak.....	17
3.2 Varespekter og prøveutvalg	18
3.3 Oppfølging av økologiske prøver.....	18
3.4 Analysemetoder, kvalitetssikring og søkespekter	18
3.5 Fremgangsmetode for vurdering av helsefare	20
4 Resultater.....	22
4.1 Generelle resultater fra overvåkingsprogrammet.....	22
4.1.1 Funn av plantevernmidler	22
4.1.2 Overskridelser av grenseverdi.....	25
4.1.3 EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram.....	25
4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram	26
4.1.5 Import av prøver fra EU og fra land utenfor EU/EØS.....	26
4.1.6 Nivå av funn i forhold til grenseverdi.....	27
4.1.7 Hyppige påviste plantevernmidler.....	28
4.1.8 Forekomst av flere rester i samme prøve	29
4.2 Fukt, bær, grønnsaker og urter	30
4.2.1 Fukt.....	30
4.2.2 Bær.....	31
4.2.3 Grønnsaker	32
4.2.4 Urter.....	33
4.2.5 Oppsummering.....	34
4.3 Utvalgte vareslag og spesialanalyser	34
4.3.1 Matkorn og ris	34
4.3.2 Rosiner	36

4.3.3	Te og kaffebønner	36
4.3.4	Olivenolje	36
4.3.5	Soyabønner	36
4.3.6	Honning.....	36
4.3.7	Tørkede belgfrukter	36
4.3.8	Barnemat	36
4.3.9	Animalske produkter	36
4.3.10	Økologiske produkter	37
4.3.11	Klorat	37
4.4	Mistanke om ulovlig bruk.....	37
4.5	Rettete kontroller.....	38
4.6	Importkontroll (669-prøver).....	38
5	Vurdering av overvåkingen for 2018.....	40
5.1	Prøveuttak.....	40
5.2	Vurdering av overskridelser og funn i overvåkingsprogrammet	41
5.3	Vurdering av glyfosat i korn og druer	42
5.4	Vurdering av plantevernmiddelrester i mat av animalsk opprinnelse, barnemat og økologisk mat.....	42
5.5	Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmiddel-rester funnet i overvåkingsprogrammet	43
5.5.1	Vurdering av helsefare av rosiner fra Kina med funn av fjorten plantevernmiddelrester.....	43
5.5.2	Jordbær fra Norge.....	44
5.5.3	Spisedruer fra Chile	44
5.6	Vurdering av klorat.....	44
6	Konklusjon.....	45
7	Referanser	47
8	Vedlegg.....	49
8.1	Antall prøver av næringsmidler fra ulike land til analyse av rester av plantevernmidler	49
8.2	Søkespekter for multimetoder vegetabler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter.....	50
8.3	Resultater fra alle analyser i overvåkingsprogrammet (utenom økologiske produkter)	61
8.4	Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter.....	92
8.5	Søkespekter og funn rapportert for næringsmidler (unntatt animalske og økologiske produkter)	94

Forord

Denne rapporten presenterer resultater fra Mattilsynets overvåkings- og kartleggingsprogram for rester av plantevernmidler i næringsmidler i 2018. Resultatene fra rutineovervåkingen er et hjelpemiddel både for myndighetene og bransjen for å treffe effektive tiltak som kan redusere inntaket av plantevernmiddelrester 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 tar årlig ut omtrent 1300 prøver av næringsmidler for analyser av plantevernmiddelrester. Prøver av importert matkorn er tatt ut av Norwegian Cargosurvey AS. 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. Prøver av fett fra storfe ble i tillegg til NIBIO også analysert ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), Veterinærhøgskolen. Mattilsynets Avdeling nasjonale godkjenninger har vurdert helsefaren ved inntak av plantevernmidler ved ulike nivå. Mattilsynets hovedkontor, Seksjon for fremmedstoffer og EØS, er ansvarlig for overvåkingen for rester av plantevernmidler i næringsmidler.

Takk til alle som var involvert med å overvåke rester av plantevernmidler i næringsmidler i 2018.

Sammendrag

Mattilsynet utfører årlig offentlig kontroll av plantevernmiddelrester i næringsmidler.

Denne rapporten presenterer resultater fra dette overvåkingsprogrammet for prøver tatt ut i 2018. Hensikten med overvåkingsprogrammet er hovedsakelig å overvåke nivået av rester av plantevernmidler for å sikre at forbruker ikke utsettes for plantevernmiddelrester som kan være helsefarlig. Videre skal overvåkingen bidra til å sikre at næringsmiddelvirksomhetene etterlever regelverket slik at plantevernmiddelrestene ikke overskrider gjeldende grenseverdi.

Overvåkingen består av en nasjonal og EU koordinert del. Valg av matvarer i det nasjonale overvåkingsprogrammet er hovedsakelig konsentrert om mat som er viktig i det norske kostholdet, men også mat som er mer sjeldne. Vareslag i EUs koordinerte overvåkingsprogram er valgt ut fra konsum i EU.

I 2018 ble det analysert 1155 prøver av ferske, fryste eller bearbeidede matvarer i overvåkingsprogrammet. I tillegg ble det analysert 197 økologiske prøver. Disse prøvene er ikke med i det videre datagrunnlaget, men er omtalt for seg selv.

Alle prøver av vegetabilsk opprinnelse ble analysert med to store multimetoder som til sammen inkluderer 352 stoffer. I tillegg ble enkelte av prøvene analysert med spesialmetoder der det kun søkes etter ett eller noen få plantevernmidler (til sammen 53 stoffer). Det ble påvist rester av totalt 139 ulike plantevernmidler. Det er soppmidlene boskalid, fludioksonil og imazalil som ble hyppigst påvist.

Et funn defineres som påvisning av et plantevernmiddel i en prøve. Mattilsynet vurderer alle funn av plantevernmiddelrester over grenseverdiene (Maximum Residues Level, MRL) med hensyn til analyseusikkerhet og om funnet kan være helsefarlig for forbruker. En overskridelse er funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet.

Analyseresultatene for 2018 viste at det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 25 prøver (2,2 %). Av disse ble 17 prøver (1,5 %) betegnet som overskridelser. Det var ingen funn over grenseverdi i norske prøver.

Tabell 1a gir en oversikt over antall prøver med overskridelser de siste 5 årene.

Tabell 1a. Antall prøver med overskridelser i perioden 2014 til 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Antall prøver med overskridelser	18	10	28	14	17

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

I perioden 2014 til 2018 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,6 % (tabell 2a). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2018 er noe høyere enn i 2017, men lavere enn i 2016.

Tabell 2a. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Norsk	0,2	0,2	0,5	-	-
Import	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2

Forskjellene fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, samt at regelverket kan ha blitt endret. Det kan også være endringer i hvilke stoffer det søkes etter og bestemmelsesgrenser for analysemetodene.

I det EU koordinerte programmet (forordning (EU) nr. 2017/660) ble det i 2018 analysert 155 prøver, hvorav 25 animalske prøver. Totalt var 52 % av prøvene uten funn. Det var ingen funn over grenseverdi i disse prøvene.

Det ble påvist rester av flere enn ett plantevernmiddel i 35 % av prøvene. I én prøve av rosiner fra Kina ble det funnet rester av 14 ulike plantevernmidler, men ingen av funnene var over grenseverdien. Mattilsynet har vurdert prøven og beregninger viser at nivået ikke er så langt under nivået for grensen for trygt inntak. Av norske produkter var det én prøve av jordbær med rester av ni ulike plantevernmidler i samme prøve. Ingen av funnene var over grenseverdiene. Vurderinger Mattilsynet har gjort av denne jordbærprøven, viser at det ikke er knyttet helsefare til inntak av dette produktet.

I det totale overvåkingsprogrammet (uten økologiske produkter) ble det for frukt påvist rester av plantevernmidler i 72 % av prøvene, hvorav 2,8 % (10 prøver) hadde funn over grenseverdi. Av disse ble seks av prøvene betegnet som overskridelser. For bær ble det påvist rester av plantevernmidler i 81 %, hvorav én prøve viste funn over grenseverdi. For grønnsaker ble det påvist rester av plantevernmidler i 48 % av prøvene, hvorav 1,9 % (9 prøver) viste funn over grenseverdi. Av disse var syv prøver overskridelser. For urter ble det påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene, hvorav 5 % (en prøve) inneholdt funn over grenseverdi, som også ble betegnet som en overskridelse. Som tidligere år er det færre prøver med funn av plantevernmiddelrester i grønnsaker og urter enn i frukt og bær. For mere detaljer om funn over grenseverdi, se tabell 4.

For matkorn og ris ble det påvist rester av plantevernmidler i totalt 26 % av prøvene. I to prøver av ris (3,5 %) ble det påvist funn over grenseverdi og disse ble også vurdert som overskridelser etter at analyseusikkerheten ble trukket fra. Det ble ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter og 55 % av de norske prøvene var uten påvistvare rester. Hvete var i 2018 en del av EU koordinert program. Det ble funnet glyfosat i én prøve av hvetemel fra Finland. Dette funnet var under grenseverdien.

Det ble analysert 22 prøver av barnemat, og det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i disse prøvene.

Det ble analysert 12 prøver av fett fra storfe og 13 prøver av hønseegg. Det var ett funn under grenseverdien i en prøve av fett fra storfe fra Tyskland. De øvrige prøvene var uten funn av plantevernmidler. Én prøve fra hvert vareslag var produsert økologisk.

Det ble analysert 197 prøver av økologiske produkter. Det ble påvist funn av propamokarb i tørket hvetegress fra Mongolia, cyprokonazol i kaffebønner fra Honduras, klorpyrifos i lime

fra Colombia, 2-fenylfenol i sitron fra Sør-Afrika og spinosad i pærer fra Argentina. Spinosad er et godkjent virkestoff i økologisk produksjon. For to av funnene, propamokarb i tørket hvetegress fra Mongolia og 2-fenylfenol i sitron fra Sør-Afrika, ble det ikke funnet brudd på økologiregelverket, og produktene beholdt sin økologiske status. For de to andre funnene, cyprokonazol i kaffebønner fra Honduras og klorpyrifos i lime fra Colombia, ble det konkludert med brudd på økologiregelverket, og produktene mistet sin økologiske status.

Summary

The Norwegian Food Safety Authority is responsible for the monitoring of pesticide residues in food in Norway in order to ensure compliance of food with regard to the maximum residue levels (MRLs) for pesticides. This report presents the results of this monitoring programme for samples taken in 2018.

The pesticide residues monitoring programme consists of a national programme and an EU-coordinated programme. The samples are mainly products that are important in the Norwegian diet, but also other products are included. Our national programme is more risk based than the EU-coordinated programme. The selection of products in the EU-coordinated programme are representing the most important food products consumed in EU and the same products are analysed in three year cycles.

In total 1155 samples of fresh, frozen or processed food were analysed in the pesticide monitoring programme. In addition, 197 of samples of organic origin were analysed. These samples are not included in the statistical data, but are discussed by its own.

Every sample of plant origin was analysed by two multi-methods, which covered 352 different pesticides including some metabolites. Some samples were also analysed by single residue methods (53 different pesticides). Totally 139 different pesticides were found in 2018. Boscalid, fludioxonil and imazalil were also this year the most frequently detected pesticides.

A finding is defined as a detection of a pesticide in a sample. The definition of an exceedance is a finding above European Union (EU) harmonized maximum residue level (MRL) after subtraction of the analytical uncertainty. The Norwegian Food Safety Authority performs a health risk assessment of every sample that exceed the MRLs.

In total, 25 samples (2.2 %) had findings above the MRLs of which 17 samples (1.5 %) exceeded the MRLs after subtraction of the analytical uncertainty. There was no detections of pesticides above the MRLs in Norwegian samples.

Table 1b gives an overview of number of samples with exceedances over the last 5 years.

Table 1b. Number of samples with exceedances (after subtraction of the analytical uncertainty) from 2014 to 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Number of samples with exceedances	18	10	28	14	17

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

In the period 2014 to 2018, the percentage of samples with pesticide residues above the MRLs ranged from 1.4 to 3.6 % (table 2b). The value for 2018 is slightly higher than in 2017 but lower than in 2016.

Tabell 2b. Percentage of samples with findings above the MRLs from 2014-2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Domestic	0,2	0,2	0,5	-	-
Imported	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2

Factors that can influence the number of findings above the MRLs can be the selection of products sampled, changes in the regulation from year to year, the analytical scope and differences in the limits of quantification for the analytical methods.

In the EU coordinated monitoring programme (Regulation (EU) no. 2017/660) there were 155 samples analysed, of which 25 samples were of animal origin. Totally, 52 % of the samples had no findings of pesticide residues. There were no findings above the MRLs in these samples.

Residues of more than one pesticide were detected in 35 % of the samples. In one sample of raisins from China, residues of 14 different pesticides were found, but none was above the MRLs. The Norwegian Food Safety Authority (NFSA) has evaluated the sample and the estimate shows that the levels of pesticide is not far below the level of health concern.

Of Norwegian products, there was a sample of strawberries with residues of nine different pesticides in the same sample. All findings were below MRL. NFSAs evaluation of this sample showed that there were no health concern of eating this product.

In the total monitoring programme (organic samples not included), pesticide residues were detected in 72 % of the fruit samples, of which 2.8 % had findings above the MRLs (10 samples). Six of them were considered as exceedances. For berries, residues of pesticides were detected in 81 % of the samples, where one sample had findings above MRLs. For vegetables, pesticide residues were detected in 48 % of the samples, of which 1.9 % (nine samples) had findings above the MRLs. Of these, seven samples were considered as exceedances. For herbs, residues of pesticides were detected in 50 % of the samples, of which 5 % (one sample) had findings above the MRLs. As previous years, there are less findings of pesticide residues in vegetables and herbs than in fruit and berries. For more details regarding findings above the MRLs, see table 4.

In total 26 % of the samples of cereals and rice had findings of pesticide residues. Two samples of rice exceeded the MRLs after subtraction of the analytical uncertainty. No pesticide residues above the MRLs was detected in Norwegian products and 55 % of the Norwegian samples were without detectable residues. Wheat was in 2018 part of the EU coordinated programme and glyphosate was found in a sample of wheat flour from Finland. This finding was below the MRL.

In total 22 samples of baby food were analysed. No residues was detected in these samples.

Of samples of animal origin, 12 samples of bovine fat and 13 samples of chicken egg were analysed. One sample of each product was organically produced. There was one finding, below the MRL, in a sample of bovine fat from Germany.

In total 197 samples of organic products were analysed for pesticide residues. Propamocarb was found in dried wheatgrass from Mongolia, cyproconazole in coffee beans from

Honduras, chlorpyrifos in lime from Colombia, 2-phenylphenol in lemon from South Africa and spinosad in pears from Argentina. Spinosad is legally to use in organic production. For two of the findings, propamocarb in dried wheatgrass and 2-phenylphenol in lemon, no violations of the organic production regulation were found and the products retained their ecological status. For the other two findings, cyproconazole in coffee beans and chlorpyrifos in lime, the investigation proved that there were violations of the organic production regulation and the products lost their organic certificate.

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
EFSA	EUs organ for mattrygghet EFSA= European Food Safety Authority
GAP	Internasjonal standard som ivaretar krav til mattrygghet, miljøvern, fiskevelferd og helse, samt trygghet og velferd for de ansatte GAP=God landbrukspraksis (Good Agricultural Practice)
Grenseverdi (MRL)	Høyeste tillatte nivå av plantevernmiddelrester i næringsmidler MRL= Maximum Residue Level
Kvantifiseringsgrense (LOQ)	Det laveste nivå som kan bestemmes med en validert analysemetode med akseptabel nøyaktighet og presisjon LOQ=Limit of quantification
Metabolitt/Nedbrytningsprodukt	Nedbrytningsstoffer. I denne rapporten er de omtalte metabolittene nedbrytningsprodukter av plantevernmidler
Multimetode	Metode der det analyseres for mange stoffer samtidig
Overskridelse	Funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet
Overvåkingsprogram	Mattilsynet gjennomfører hvert år ulike overvåkings- og kartleggingsprogram. Hovedmålet med dette er å holde oversikt over utvalgte områder som Mattilsynet har ansvar for. Overvåking av plantevernmiddelrester i mat er ett eksempel på dette
Plantevernmiddel	Et plantevernmiddel er et preparat, herunder biologisk preparat eller organisme, som brukes for å verne mot, hemme, eller forebygge angrep av planteskadegjørere. De inneholder aktive stoffer som har en spesifikk effekt mot en eller flere skadegjørere. Et plantevernmiddel kan inneholde flere forskjellige aktive stoffer. I denne rapporten forstås et plantevernmiddel som både et preparat og et aktivt stoff
Preparat	Det ferdige salgsprodukt bestående av aktive stoffer, løsningsmidler, fyllstoffer etc.
Prosesseringsfaktor	Restnivå i bearbeidet produkt dividert med restnivå i ubearbeidet produkt
RASFF	EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer RASFF=Rapid Alert System for Food and Feed
Restdefinisjon	På enkelte plantevernmidler settes grenseverdien til summen av flere stoffer/nedbrytningsprodukter. Restdefinisjonen angir hvilke stoffer som inngår i en bestemt sum (EU Pesticide database)
Rettet kontroll	Prøve tatt av vareparti der det er reell mistanke om helsefare eller grove regelverksbrudd

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 plantevernmiddelrester i vegetabiliske og animalske produkter, men restnivået skal ikke overskride de grenseverdier som er fastsatt i forskrift om rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer (FOR-2009-08-18-1117).

God dyrkingsteknikk og bruk av alternative bekjempingsmetoder vil være med å redusere behovet for plantevernmidler. Ofte vil det likevel være et behov for å sprøyte, og det kan også være nødvendig å måtte 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 er det fokus på å veksle mellom ulike preparater. Selv om dette vil medføre rester av flere ulike aktive stoffer fra plantevernmidler, er ikke dette ensbetydende med at det sprøytes mer.

Overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i næringsmidler omfatter et utvalg av næringsmidler omsatt på det norske markedet. Uttaket er konsentrert om mat som er viktig i det norske kostholdet, men stikkprøver av sjeldnere konsumerte næringsmidler er også med i overvåkingen. Norge deltar hvert år i EUs koordinerte overvåkingsprogram hvor utvalgte produkter blir analysert for rester av bestemte plantevernmidler (forordning (EU) nr. 2017/660). Disse prøvene inngår som en del av den norske overvåkingen. Det blir tatt et forholdsmessig høyere uttak av vareslag fra land der det erfaringsmessig påvises høye rester og funn over grenseverdi. Denne dreiningen av prøveuttaket mot mulige problemområder medfører at man ikke direkte kan sammenligne resultater mellom ulike år.

Det er fremdeles stor oppmerksomhet angående rester av glyfosat. For å få en oversikt over rester av glyfosat i produkter på det norske markedet, er det derfor tatt ut prøver av aktuelle vareslag.

Det er produsenter/importører av næringsmidler som har ansvaret for at matvarer som selges tilfredsstiller de krav som er fastsatt i norsk regelverk. Det offentlige fører tilsyn med at regelverket etterleves og at det omsettes helsemessig trygge matvarer.

Som EØS-land er Norge 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). Forskrift om plantevernmiddelrester, som implementerer forordning (EF) nr. 396/2005, spesifiserer kravet om overvåking av rester av plantevernmidler i næringsmidler (FOR-2009-08-18-1117). Det kreves årlig nasjonal rapport som beskriver overvåkingen. Norge bidrar også i EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram (forordning (EU) nr. 2017/660). I tillegg rapporterer Norge resultater fra nasjonalt program, EU-koordinert program og prøver tatt i importkontrollen (forordning (EF) nr. 669/2009) til EFSA. Resultatene fra alle EU/EØS land publiseres årlig og er tilgjengelig på EFSA's nettside (<https://www.efsa.europa.eu/>).

Formål

Overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler 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
- å avdekke ulovlig bruk av plantevernmidler i Norge
- å avdekke ulovlig bruk av plantevernmidler i økologisk produksjon

2 Bakgrunn og formål

Mattilsynet overvåker nivået for rester av plantevernmidler for å sikre at forbruker ikke utsettes for plantevernmiddelrester som kan være helsefarlig. Videre skal overvåkingen bidra til å sikre at næringsmiddelvirksomhetene etterlever regelverket slik at plantevernmiddelrestene ikke overskrider gjeldende grenseverdi.

2.1 Grenseverdier for rester av plantevernmidler

En grenseverdi (MRL-verdi) er det høyeste nivået av plantevernmiddelrester som er tillatt i mat og fôr. Spesifikke grenseverdier settes for ulike plantevernmiddelrester og for ulike produkter. Dette innebærer at grenseverdien for samme plantevernmiddel kan være forskjellig for to ulike næringsmidler, for eksempel eple og appelsin. Det er ikke lov å omsette matvarer som overskrider gjeldende grenseverdi for et plantevernmiddel.

Grenseverdier som settes er vedtatt av EUs stående komité for plantevernmiddelrester (Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed, pesticides residues). Verdiene som fastsettes er basert på EUs mattrygghetsorgan (EFSA, European Food Safety Authority) sine vurderinger, og det stilles omfattende krav til dokumentasjon når det skal fastsettes grenseverdier for plantevernmiddelrester i bestemte produkter.

Kravene for 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 restene og dets 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 basert på forsøkene som er nevnt ovenfor. I tillegg utføres inntaksberegninger der foreslåtte verdier for ulike matvarer kombineres med forbruksdata. Ulike produkter kan få forskjellige grenseverdier på grunn av ulikt konsum. Innholdet av et plantevernmiddel og dets relevante nedbrytningsprodukter sammenlignes med fastsatte verdier for helse, det vil si ADI-verdier (akseptabelt daglig inntak) og ARfD-verdier (akutt referansedose). For en slik beregning benyttes det modeller utviklet av EFSA. Grenseverdiene settes med store sikkerhetsmarginer i forhold til mulige helseeffekter. Dersom beregningen viser uakseptabel risiko, vil grenseverdien forkastes.

Dersom det ikke foreligger tilstrekkelige dokumentasjon eller antall restanalyseforsøk av god kvalitet, blir grenseverdien satt ved stoffets analytiske kvantifiseringsgrense (0,01 – 0,05 mg/kg). Det vil si at dersom stoffet er benyttet feil på et produkt så vil det bli fanget opp, og mengden som er påvist vil bli vurdert opp mot eventuell akutt helsefare.

Riktig bruk av et plantevernmiddel og god landbrukspraksis (GAP) ved dyrking vil gi en god effekt og langt lavere konsentrasjoner av rester i produktene enn det som kan gi helsefare. Funn over grenseverdi er ikke ensbetydende med helsefare, men snarere en indikasjon på feil bruk i forhold til de strenge reguleringene som gjelder.

Det norske regelverket er harmonisert med EUs grenseverdier for rester av plantevernmidler i næringsmidler. Grenseverdiene til de forskjellige vareslag og plantevernmidler er derfor de samme i Norge som i EU (EU Pesticides database).

Barnemat skal ikke inneholde rester av plantevernmidler som overstiger en grenseverdi på 0,01 mg/kg (kvantifiseringsgrensen for de fleste analysemetodene). Grenseverdien gjelder for hvert enkelt plantevernmiddel med unntak av noen få plantevernmidler nevnt i vedlegg 6 til forskrift om bearbeidet kornbasert barnemat og annen barnemat til spedbarn og småbarn (FOR-2002-10-18-1185). Dessuten er det enkelte plantevernmidler som ikke skal brukes i landbruksprodukter til bruk i produksjonen av morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger, se vedlegg 8 til forskrift om morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger (FOR-2008-08-19-936).

Det vil forekomme et etterslep i Norge når EU endrer sine grenseverdier, ettersom alle nye forskrifter skal godkjennes innen EØS før de trer i kraft i Norge. 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

Mattilsynet vurderer alle funn av plantevernmiddelrester over grenseverdiene (MRLene). For alle analyser er det knyttet en viss usikkerhet til resultatene. EU har vurdert at forvaltningen skal følge opp alle resultater som er 50 % høyere enn grenseverdien (SANTE/11813/2017). Slike resultater defineres som overskridelser. Unntak for dette er hvis det kan knyttes helsefare til inntak av plantevernmidlet. Videre følger Mattilsynet også opp alle påvisninger av plantevernmidler i barnemat og i økologiske produkter over grenseverdi. Funn av plantevernmidler som det ikke er lov å bruke i Norge og som er påvist i norskprodusert mat, følges også opp.

Når Mattilsynet følger opp en prøve, kontakter Mattilsynet produsenten, virksomheten og/eller importøren og finner ut hva som er årsak til funnet. Mattilsynet vurderer virkemiddelbruk i hvert enkelt tilfelle. Dette kan innebære påpeking av plikt, omsetningsforbud, tilbaketrekking, inndragning av sertifikat for å bruke plantevernmidler mm. Mattilsynet kan også pålegge importør/ grossist/ produsent krav om ikke å omsette varen før det foreligger tilfredsstillende analyseresultater etter nye oppfølgingsprøver (rettet kontroll). Dette skjer når det er;

- høye overskridelser av grenseverdiene
- funn der inntak kan medføre helsefare
- gjentatte funn over grenseverdiene
- mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler

For å vurdere om det er farlig å spise varer med påviste rester over grenseverdi, utfører Mattilsynet en risikovurdering. Mattilsynet bruker EFSA's inntaksmodell for plantevernmidler for å beregne inntaket av plantevernmidlet (Pesticide Residue Intake Model, PRIMo rev 3.1).

Flere stoffer kan ha lik virkningsmekanisme. Dersom det er påvist funn av flere stoffer i samme prøve, tas dette med i vurderingen av helsefare (f.eks. organofosfater) (EFSA Journal 2013). Ved vurdering av helsefare er det lagt inn store sikkerhetsmarginer. Når et

funn blir vurdert å kunne medføre akutt helsefare betyr det ikke at man blir syk av å spise produktet, men at sjansen for å bli syk øker.

Som en del av EØS-avtalen er Norge forpliktet til å rapportere helsefarlige funn i importerte og eksporterte næringsmidler til EU via meldesystemet RASFF. RASFF utveksler informasjonsmeldinger om helsefarlig mat og fôr på det europeiske markedet mellom myndighetene i EU/EØS-landene. Systemet administreres av EU-kommisjonen og forutsetter rask oppfølging i de land som er involvert. Gjelder meldinger produkter fra land utenfor EU følger EU-kommisjonen saken opp i forhold til produsentland. Mattilsynet vurderer informasjonsmeldingene fortløpende. Ved behov tar Mattilsynet ut prøver for analyse av plantevernmiddelrester (rettede kontroller).

Alle overskridelser av gjeldende grenseverdier offentliggjøres fortløpende på Mattilsynets nettsider (www.mattilsynet.no).

3 Materiale og metoder

3.1 Prøveuttak

Overvåkingen består av en nasjonal og en EU koordinert del. Valg av vareslag i det nasjonale overvåkingsprogrammet er hovedsakelig konsentrert om mat som er viktig i det norske kostholdet, men også mat som er mer sjeldne. Vareslag i EUs koordinerte overvåkingsprogram er valgt ut fra konsum i EU.

Økologiforskriften (FOR-2017-03-18-355) krever at kontrollmyndigheten tar ut et antall prøver som tilsvarer 5 % av antall virksomheter i kontrollordningen. Det ble tatt ut 197 økologiske produkter i 2018, inkludert én prøve av hvert vareslag i det EU koordinerte programmet. Det ble tatt ut 116 importerte produkter og 81 norske. De importerte prøvene ble tatt ut av Mattilsynet, mens de norske ble tatt ut av Debio.

For enkelte importerte vegetabiliske vareslag er det knyttet helserisiko til inntaket, og det er krav om særskilte beskyttelsestiltak. Kontrollforskriften implementerer EU-forordningen 669/2009 som lister opp type produkt som skal ha særskilt kontroll ved import til EU/EØS (FOR-2008-12-22-1621). Prøver tatt av produkter på denne listen, blir kalt 669-prøver. Disse er ikke en del av overvåkingsprogrammet og er derfor ikke inkludert i den generelle statistikken, men omtales i eget kapittel (kap. 4.6). I 2018 ble det tatt ut 15 prøver av importerte risikoprodukter (669-prøver).

Prøvene til overvåkingsprogrammet ble tatt ut av inspektører tilknyttet Mattilsynets regioner. Prøvene er tatt ut i henhold til plantevernmiddelrestforskriften (FOR-2009-08-18-1117) som henviser til EU-direktivet om prøvetaking ved offentlig kontroll av rester av plantevernmidler i og på produkter av vegetabilisk og animalsk opprinnelse (EU-direktiv 2002/63/EF).

I 2018 ble det totalt analysert 1352 prøver av ferske, fryste eller bearbeidede matvarer i overvåkingsprogrammet. Av disse var 197 økologiske produkter. Prøveuttaket omfattet 131 ulike vareslag av frukt, grønnsaker, barnemat, animalske produkter, korn/ris og andre næringsmidler fra 69 forskjellige land. Av de 1352 prøvene var 67 % importerte og 33 % norskproduserte næringsmidler.

Prøver av importerte næringsmidler ble hovedsakelig tatt ut hos import- og engrosleddet, men også hos detaljister (torg- og butikksalg). Prøveuttaket av norske vegetabler 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 av Norwegian Cargosurvey AS ved lossing. Det er også tatt ut 25 animalske prøver i overvåkingsprogrammet, inklusiv én økologisk av hvert vareslag. Det ble tatt ut fett fra storfe og hønseegg.

Den største delen av uttaket i overvåkingsprogrammet er stikkprøver. Stikkprøvene er basert på tilfeldig prøveuttak. Likevel er ikke stikkprøveuttaket helt tilfeldig, da det ofte tas flere prøver fra land eller av varer hvor det tidligere har vært funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi. Prøveuttak fordelt på opprinnelsesland for alle prøvene for 2018 er gitt i vedlegg 8.1.

Mattilsynet tar ut rettede kontroller etter vurdering av tidligere funn over grenseverdi.

Tabell 3 gir en oversikt over antall prøver i de ulike programmene fordelt på henholdsvis konvensjonelle og økologiske prøver for 2017 og 2018. På grunn av endringer i økologiregelverket fra 2017, økte antall økologiske prøver betydelig i 2018. Samtidig er det en svak nedgang i antall prøver som er tatt ut de siste årene i det nasjonale programmet. Dette er hovedsakelig begrunnet i større krav til analysene som skal utføres på en prøve (flere stoffer det skal analyseres for) og at ressursene ikke har økt i forhold til nye krav.

Tabell 3. Antall konvensjonelle og økologiske prøver i de ulike programmene for 2017 og 2018

	2017			2018		
	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt
Konvensjonelt	1046	142	1188	1014	141	1155
Økologisk	82	13	95	183*	14	197
Totalt	1128	155	1283	1197	155	1352

*Pga regelverksendringer, er uttaket av økologiske prøver øket sammenlignet med tidligere år

Klorat er ikke godkjent for bruk som plantevernmiddel i EU og Norge. Imidlertid dannes klorat når vann er behandlet med klor, som er et lovlig vannbehandlingskjemikalie. EFSA har etterspurt data for klorat og de siste årene har medlemsland og Norge, kartlagt klorat i mat. EU arbeider med å fastsette grenseverdier for klorat i mat.

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 sjeldnere konsumerte næringsmidler inkluderes også i overvåkingen. Videre deltar Norge hvert år i EUs koordinerte overvåkingsprogram hvor utvalgte produkter blir analysert for rester av bestemte plantevernmidler (forordning (EU) nr. 2017/660). Disse prøvene inngår som en del av den norske overvåkingen. I 2018 var det fokus på følgende vareslag: druer, banan, grapefrukt, aubergine, brokkoli, melon, sopp, paprika, hvete, olivenolje, fett fra storfe, hønseegg og barnemat (prosessert kornbasert barnemat) og økologisk mat.

3.3 Oppfølging av økologiske prøver

Mattilsynet har delegert myndigheten til å føre tilsyn med økologiske landbruksprodukter og næringsmidler til Debio etter økologiforskriften (FOR-2017-03-18-355). Dersom det påvises plantevernmiddelrester i økologiske prøver og dette ikke overstiger fastsatte grenseverdier, er det derfor Debio som foretar sporingsarbeidet både for prøver av importerte og norske produkter. Henviser til kapittel 3.1 for informasjon om prøveuttaket.

Funn over grenseverdi i økologiske prøver følges opp av Mattilsynets regioner på samme måte som for konvensjonelle prøver, og Debio holdes orientert om oppfølgingen.

3.4 Analysemetoder, kvalitetssikring og søkespekter

Alle prøvene ble analysert ved NIBIO Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi. Prøvene av fett fra storfe ble i tillegg analysert ved NMBU Veterinærhøgskolen. Begge laboratoriene er akkrediterte.

Søkeprogrammet angir hvilke plantevernmidler og nedbrytningsprodukter som bestemmes ved de anvendte metodene. Stoffene er prioritert i forhold til om de inngår i EUs koordinerte overvåkingsprogram, hvor mye de anvendes, giftighet og om de er påvist ved tilsvarende undersøkelser i andre land. Søkeprogrammet angir enkeltstoffer og for noen plantevernmidler dekker ikke dette den fullstendige restdefinisjonen for stoffet med hensyn på sammenligning mot MRL. Utvidelse og tilpasning av et søkeprogram er en kontinuerlig prosess.

Dette er påkrevd for å ha en effektiv overvåking av nye og ofte mer virksomme, men helse- og miljømessig tryggere stoffer. Samtidig må søkeprogrammet dekke tidligere brukte stoffer, da disse kan finnes i miljøet eller fortsatt kan bli brukt i deler av verden hvor det importeres næringsmidler fra. Åtte nye stoffer er satt inn i søkeprogrammet for multimetodene i 2018. Det ble også akkreditert 34 nye stoffer som ikke tidligere har vært akkrediterte.



Foto: Lise Gunn Skretteberg, NIBIO



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

I overvåkingsprogrammet benyttes to store multimetoder (M86 og M93) som til sammen bestemmer rester av 352 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 2018 ble det benyttet 13 spesialmetoder som omfattet totalt 53 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. I 2018 ble LOQ for karbofuran og karbofuran-3-hydroxy senket til 0,001 mg/kg. LOQ ble også senket for enkelte stoffer i barnemat. Dersom det blir påvist rester over grenseverdi, gjøres det ny analyse av en referanseprøve for å bekrefte analyseresultatet.

Søkespektre for animalske produkter (fett fra storfe og hønseegg) finnes i vedlegg 8.2.

Til alle måleresultater er det knyttet en analyseusikkerhet per stoff. Data for denne 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 angir vanligvis måleusikkerheten som to ganger relativt standard avvik av kontrollprøvene. Prøvematerialet 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.

For oppfølging av analyseresultater ved funn over grenseverdi benytter Mattilsynet en standard analyseusikkerhet på 50 % som det er enighet om å bruke i EU (SANTE/11813/2017). Denne er beregnet fra data fra sammenlignende laboratorieprøvinger i EU og dekker spredningen i resultater mellom europeiske laboratorier. Bruk av denne standard analyseusikkerheten 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. I spesielle tilfeller, for eksempel dersom det

foreligger akutt helserisiko, kan det vurderes å anvende en lavere analyseusikkerhet enn 50 % ved oppfølging.

3.5 Fremgangsmetode for vurdering av helsefare

Plantevernmidler er et viktig hjelpemiddel for landbruket for å kunne produsere mat av god kvalitet og opprettholde en lønnsom produksjon. I løpet av vekstsesongen vil det vokse opp ugras og det kan være angrep av ulike skadegjørere (sopp og insekter/midd). Når man bruker et plantevernmiddel på et produkt, vil det være naturlig at man kan finne igjen rester av dette plantevernmiddelet i og på produktet. For å begrense omfanget av faren ved å bruke et plantevernmiddel, er det satt et høyeste tillatte nivå av plantevernmiddelrester i næringsmidler (grenseverdi/MRL) for et plantevernmiddel i ulike produkter.

For å vurdere om overskridelsen er forbundet med fare, beregner man inntaket forbrukeren kan få i seg ved å spise denne varen. 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 data om matforbruket og enhetsvekter fra ett eller flere medlemsstater i EU. 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 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 ikke med i databasen til EFSA. Når vi beregner helsefaren bruker vi derfor EU-lands kostholdsdata.

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 inntak av varen.

En overskridelse er ikke ensbetydende med helsefare. Vanligvis er det en indikasjon på feil bruk i forhold til de strenge reguleringene som gjelder. Ved høye overskridelser av grenseverdiene, ved funn der inntak kan medføre helsefare (etter beregninger i EFSA's inntaksmodell), ved gjentatte funn over grenseverdiene eller ved funn av forbudte stoffer blir importør/produsent pålagt krav om at samme type vare fra en og samme produsent ikke må omsettes før det foreligger tilfredsstillende analyseresultater av produktet.

Mange forbrukere er bekymret for at de får i seg mange forskjellige plantevernmidler fra mat, selv om det ikke er forbundet med helsefare for hvert enkelt stoff. Likevel er det ikke etablert noen metode for å beregne den totale eksponeringen og mulige kombinasjonseffekter med rester av flere plantevernmidler. EU arbeider imidlertid med å utvikle metoder for å gjøre slike beregninger. Det er likevel noen metoder for farevurdering som allerede er utviklet.

For å se om det mulig kan være en 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 ADI'en 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 inntak av varen. Denne metoden er her kalt «verste scenario» - metoden. Metoden kan imidlertid lett overestimere helsefaren forbundet med inntak av varen. Ved

beregninger hvor ADIen eller ARfD overskrides ved bruk av «verste scenario» - metoden, vil man måtte gå spesifikt inn på de ulike plantevernmidlene som er påvist. Man identifiserer plantevernmidler med lik struktur, og som man mener har en felles mekanisme for giftighet (US EPA (2002), EFSA Journal (2008), EFSA Journal (2009), US EPA nettsider). Strukturgrupper er; organofosfater, karbamater, triazoler, neonikotider og pyretroider. Plantevernmidler med lik struktur, blir summert og laveste ADI og ARfD innen gruppen blir brukt.

4 Resultater

Resultatene oppgis som "Rester over grenseverdi", "Rester lik/under eller uten grenseverdi" og "Ingen påviste rester". Alle resultatene oppgis uten fratrekk av analyseusikkerhet. Diagrammer og beregninger er laget i forhold til dette. Se også kapittel 2.2 om oppfølging av funn.

Vedlegg 8.3 gir en oversikt over alle prøver og funn i overvåkingen i 2018 utenom de økologiske produktene. Resultatene for de økologiske prøvene er ikke inkludert i øvrig tallmateriale og grafiske fremstillinger i denne rapporten.

Under resultater er resultatene presentert i kategoriene;

- Ingen påviste rester; Resultater hvor plantevernmidlene det er søkt etter ikke er påvist i konsentrasjoner som overstiger stoffets analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ).
- Rester lik/under eller uten grenseverdi (MRL); Resultater der det er påvist rester av plantevernmidler som er lavere enn grenseverdiene. Disse prøvene kan inneholde rester av ett eller flere plantevernmidler i lovlig konsentrasjoner.
- Rester over grenseverdien; 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 analyseusikkerhet. Begrepet overskridelser er innført av administrative hensyn og brukes når myndighetene skal avgjøre virkemiddelbruk av overtredelsen (påvist rester av et plantevernmiddel over grenseverdien).

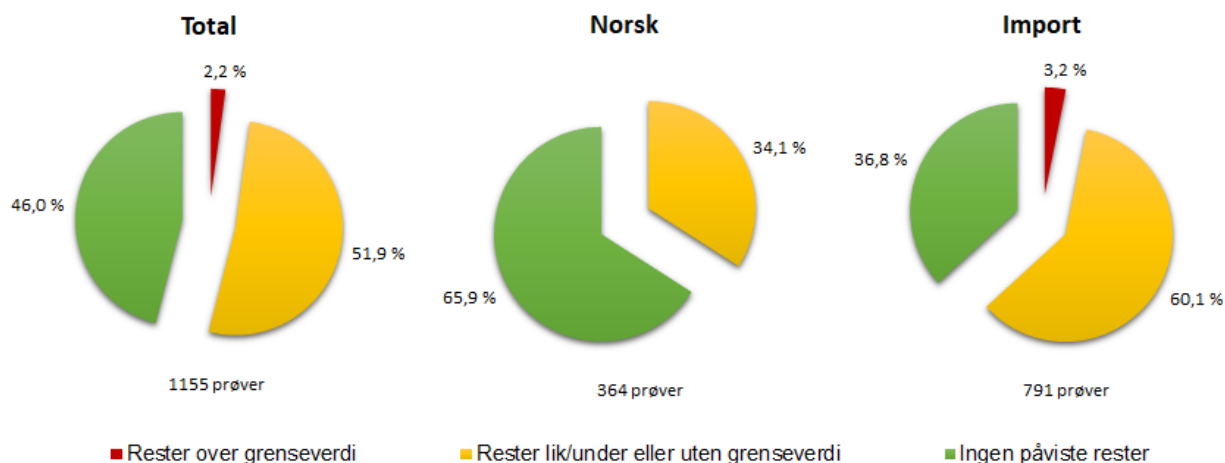
4.1 Generelle resultater fra overvåkingsprogrammet

I dette datagrunnlaget er ikke økologiske produkter, rettede kontroller, kloratprøver og særskilte importprøver med. Disse er omtalt for seg selv i rapporten.

4.1.1 Funn av plantevernmidler

I 2018 ble det analysert 1155 prøver av ferske, fryste eller bearbeidede matvarer i overvåkingsprogrammet. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 54 % av prøvene. Det var funn i 34 % av prøvene for norskproduserte varer og i 63 % for importerte varer.

Det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 25 prøver (2,2 %). Det var ingen funn over grenseverdi i norske prøver (figur 1). For importerte varer var det funn over grenseverdi i 3,2 % av prøvene og 19 av disse prøvene var fra land utenfor EU/EØS. Diagrammene i figur 1 framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.



Figur 1. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet hele overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat for 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 124 norske prøver og totalt var det 271 funn av plantevernmidler i disse prøvene. For importerte produkter ble det påvist plantevernmidler i 500 prøver med totalt 1373 funn av plantevernmidler.

Tabell 4 gir en oversikt over i hvilke prøvematerialer det ble påvist plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingen. For produktene ris og rosiner er det benyttet en prosesseringsfaktor for å beregne analysesvarene slik at de gjelder for uprosessert vare og dermed kan sammenlignes direkte mot grenseverdiene. EU's grenseverdier er satt for rå ris og druer. I tabellen er analysesvarene oppgitt for prosessert vare.

Tabell 4. Funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingen av næringsmidler i 2018

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Blåbær	Sør-Afrika	1	V018-00704-4	Metalaxyl	0,015*	0,01
Bordoliven	Hellas	1	V018-00129-2	Chlorpyrifos	0,07*	0,05
	Tyrkia	1	V018-00102-3	Chlorpyrifos	0,066*	0,05
Bønner med belg	Kenya	1	V018-00808-2	Hexaconazole	0,015*	0,01
	Senegal	1	V018-00153-8	Thiophanate-methyl	0,54	0,1
Calamansi	Vietnam	2	V018-00779-5	Acephate	0,033	0,01
				Profenofos	0,048	0,01
			V018-00798-2	Acephate	0,043	0,01
				Profenofos	0,081	0,01
Dudhi	Pakistan	1	V018-00527-1	Metalaxyl	0,035	0,01
Eple	Argentina	1	V018-00356-6	Thiophanate-methyl	2,8	0,5
	Polen	1	V018-00019-3	Bifenthrin	0,018*	0,01
				Chlorpyrifos	0,013*	0,01
Erter med belg	Kenya	1	V018-00025-4	Acephate	0,014*	0,01
Grønncål	Spania	1	V018-00025-3	Deltamethrin	0,017*	0,01

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
				Propyzamide	0,087	0,01
Jambolan	Thailand	1	V018-00232-2	Acetamiprid	0,022	0,01
				Chlorantraniliprole	0,054	0,01
				Deltamethrin	0,031	0,01
				Fenpyroximate	0,05	0,01
				Dimethoate	0,029	0,01
				Omethoate	0,038	0,01
				Cypermethrin	0,051*	0,05
				Etofenprox	0,068	0,01
Koriander	Thailand	1	V018-00798-1	Carbendazim	0,45	0,1
				Paclobutrazol	0,051	0,02
				Propiconazole	6,6	0,02
Pak choi	Nederland	1	V018-00789-2	Mevinphos	0,035	0,01
Pærer	Kina	1	V018-00356-5	Chlorpyrifos	0,033	0,01
Ris (matris)	India	2	V018-00187-1	Thiamethoxam	0,014	**
			V018-00691-1	Chlorpyrifos	0,031*	**
Rosiner	Iran	1	V018-00083-3	Carbendazim	1,6*	**
				Fenpropathrin	0,38	**
				Propargite	0,062	**
				Chlorpyrifos	0,032	**
	Pakistan	1	V018-00240-1	Chlorpyrifos	0,02	**
Ruccola	Italia	1	V018-00212-3	Spirotetramat	26	7
Spisedruer	Chile	1	V018-00356-1	Chlorpyrifos	0,029	0,01
	Makedonia	1	V018-00663-7	Thiaclopid	0,018*	0,01
Tong Ho	Nederland	1	V018-00284-1	Thiamethoxam	0,026	0,01
Vannspinat	Thailand	1	V018-00840-5	Propiconazole	0,029	0,01

*Funn som ligger på eller under grenseverdien etter fratrekk av analyseusikkerheten

**Ingen grenseverdi

Det er påvist totalt 41 funn over grenseverdi fordelt på 25 prøver. Samtlige prøver med påviste funn over grenseverdi blir vurdert av Mattilsynet. Produsentene og importørene blir kontaktet og fulgt opp av Mattilsynets avdelinger i henhold til interne retningslinjer.

I perioden 2014 til 2018 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,6 % (tabell 5). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2018 er noe høyere enn i 2017, men lavere enn i 2016. 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 bestemmelsesgrenser for analysemetodene, samt at regelverket endres fra år til år.

Tabell 5. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Norsk	0,2	0,2	0,5	-	-
Import	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2

I 2018 ble det inkludert åtte nye stoffer i multimetodene. Det er funn av tre av disse stoffene med 3, 15 og 6 funn av hver i 2018 (hhv. spirotetramat-monohydroxy, spirotetramat-enol-glucoside og spirotetramat-keto-hydroxy). I 2017 ble det satt inn fem nye stoffer i søkeprogrammet for multimetodene og det var funn av to av disse med ett og syv funn av hver i 2018 (hhv. pyridalyl og cyflufenamid).

4.1.2 Overskridelser av grenseverdi

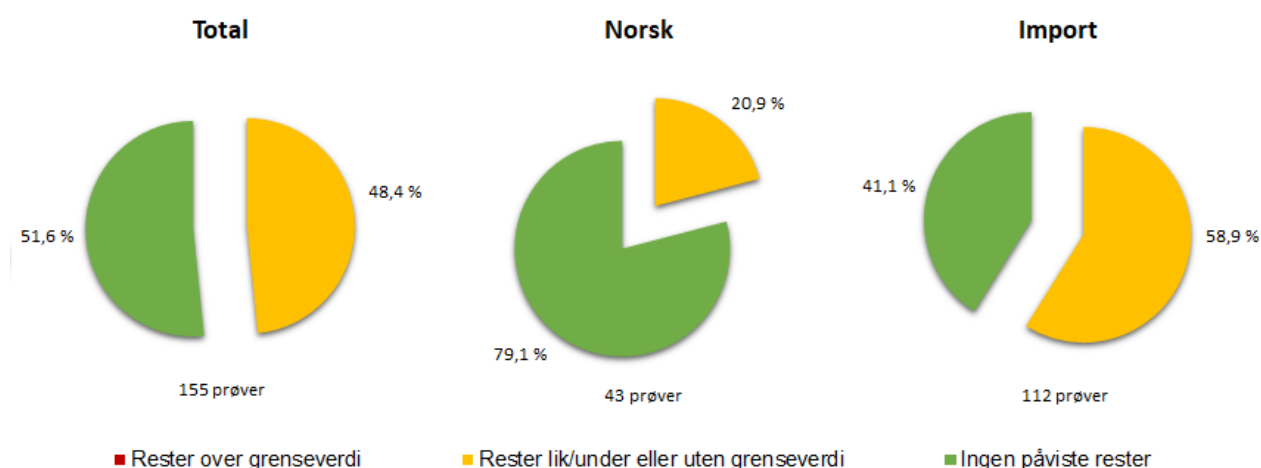
Mattilsynet vurderer alle funn av plantevernmiddelrester over grenseverdien opp mot analyseusikkerhet og om funnet kan være helsefarlig for forbruker. EU har vurdert at forvaltningen skal følge opp alle resultater som er 50 % høyere enn grenseverdien (SANTE/11813/2017). Slike resultater defineres som overskridelser. Mattilsynet følger også opp alle funn over grenseverdi som er vurdert å kunne medføre akutt helsefare, samt alle påvisninger av plantevernmidler i barnemat og i økologiske produkter over grenseverdi.

Av de totalt 1155 prøvene ble 17 prøver (1,5 %) regnet som overskridelser. I en av prøvene ble funnet vurdert å kunne medføre akutt helsefare. Dette var eple fra Argentina (RASFF nr. 2018.1717).

Fire av prøvene med overskridelser kom fra EU-land (grønnskål, pak choi, rucicola og tong ho), mens de resterende 13 prøvene (bønner med belg, calamansi, dudhi, eple, jambolan, koriander, pære, ris, rosiner, druer og vannspinat) kom fra land utenfor EU/EØS.

4.1.3 EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram

I det EU koordinerte overvåkingsprogrammet ble det analysert 155 prøver, hvorav 25 animalske prøver. Det var prøver av følgende vareslag: druer, banan, grapefrukt, aubergine, brokkoli, melon, sopp, paprika, hvete, olivenolje, fett fra storfe, hønseegg og barnemat (prosessert kornbasert barnemat). Minimum en prøve av hvert vareslag skal være økologiske og i beregninger som gir grunnlag for figur 2 er de økologiske produktene tatt med.



Figur 2. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet EU koordinert program i 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

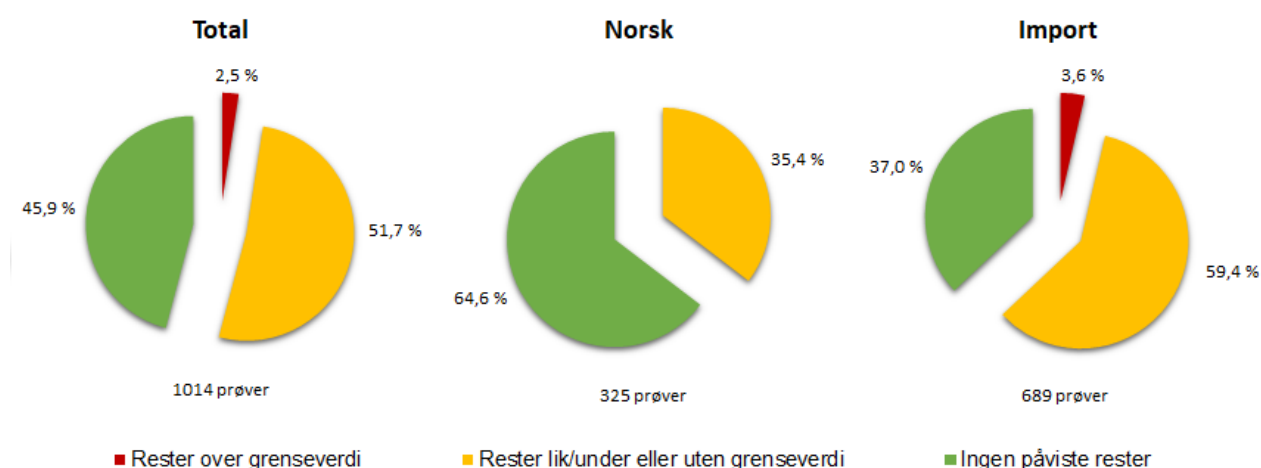
Det var funn av plantevernmiddelrester i 48 % av prøvene, henholdsvis 21 % i norskproduserte og 59 % i importerte varer. Totalt var 52 % av prøvene uten funn. Det var ingen funn over grenseverdi i disse prøvene.

4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram

I det nasjonale kontrollprogrammet for overvåking av plantevernmidler ble det analysert 1014 prøver. Dette er matvarer som er viktige i det norske kostholdet. I tillegg ble 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 plantevernmiddelrester i og av produkter hvor det er lite kunnskap om plantevernmiddelrestnivået.

Totalt var det funn av plantevernmiddelrester i 54 % av prøvene, mens 46 % av prøvene hadde ingen funn (figur 3).

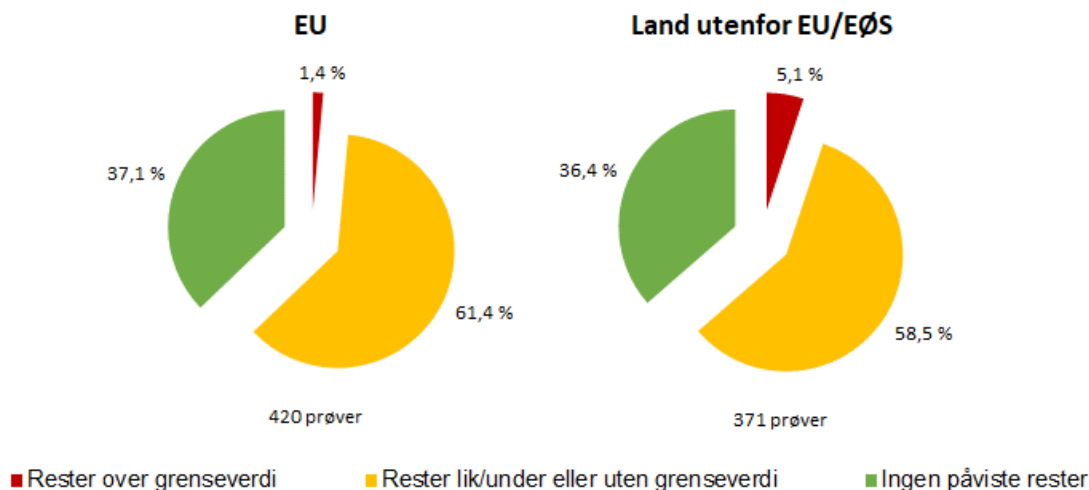
Det ble påvist funn over grenseverdi i 25 prøver. I 17 av prøvene ble funnene vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet).



Figur 3. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet det nasjonale overvåkingsprogrammet for 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.1.5 Import av prøver fra EU og fra land utenfor EU/EØS

Uttaket av prøver importert fra EU var noe høyere enn varer importert fra land utenfor EU/EØS (figur 4). Det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 1,4 % av prøvene fra EU-land, mens 5,1 % av prøvene fra land utenfor EU/EØS hadde rester over grenseverdi. Totalt var det 25 prøver med funn over grenseverdi, hvorav 6 var fra EU og 19 var fra land utenfor EU/EØS. I 17 av disse prøvene ble funnene vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet) (kap. 4.1.2).

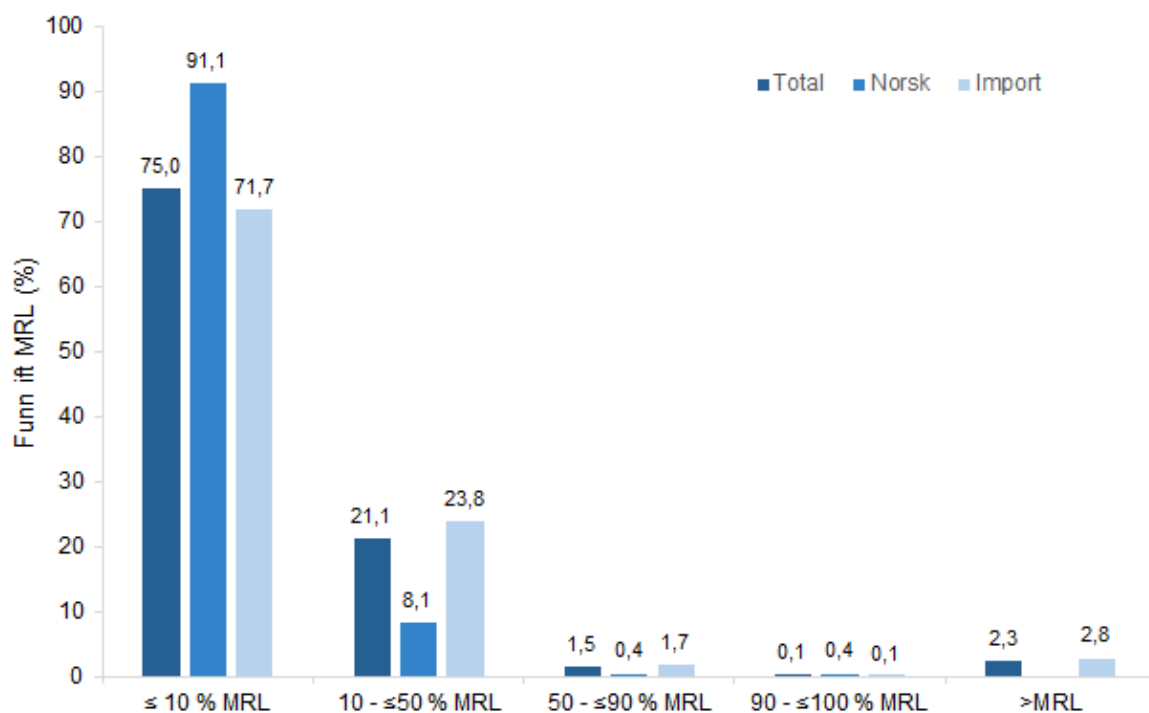


Figur 4. Forskjell i funn av plantevernmidler i næringsmidler i 2018 mellom importvarer fra EU-land og land utenfor EU/EØS (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.1.6 Nivå av funn i forhold til grenseverdi

Av totalt 1235 funn der det er tilknyttet en grenseverdi, er 75 % av disse ≤ 10 % av MRL (henholdsvis 91 % for norsk og 72 % for import) og ytterligere 21 % er ≤ 50 % av MRL (henholdsvis 8,1 % for norsk og 24 % for import). Det er 2,3 % av funnene som er > 50 % av MRL. Det er 100 funn som ikke er med i dette beregningsgrunnlaget pga. at de ikke har en definert MRL.

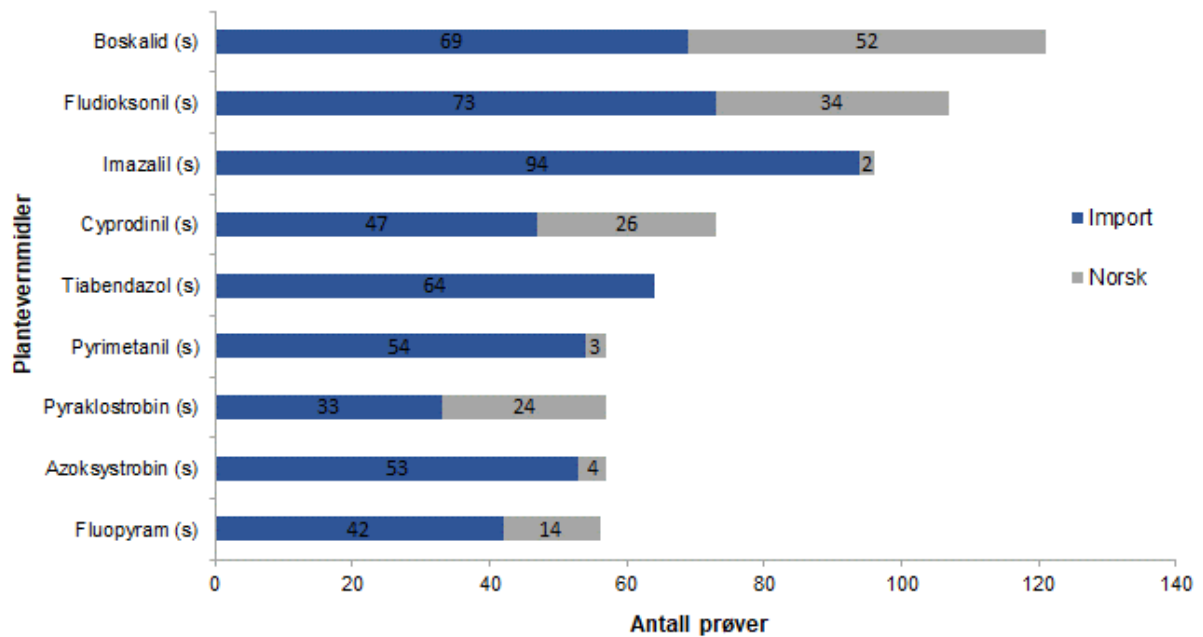
Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 8,1 % av MRL, henholdsvis 9,0 % for importerte varer og 4,0 % for norske produkter. Resultatene viser en svak økning fra i fjor som kan skyldes at økologiske produkter ikke er med i tallmaterialet.



Figur 5. Andel funn ift. MRL fordelt på total, norsk og import

4.1.7 Hyppige påviste plantevernmidler

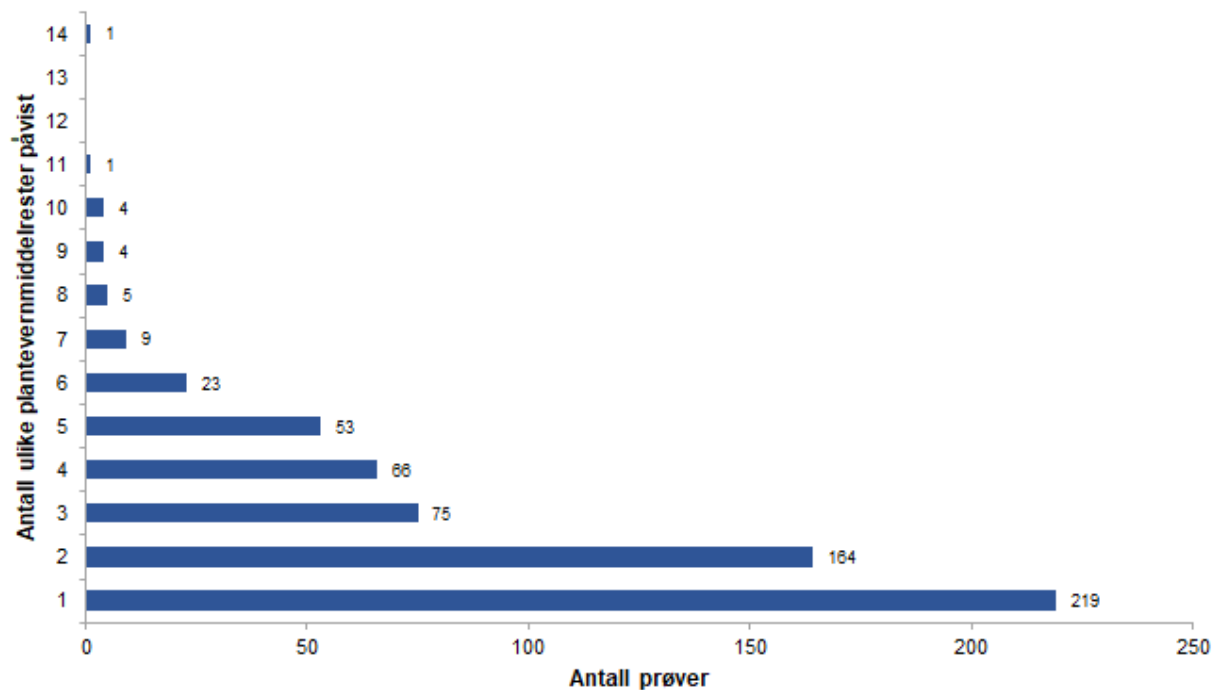
Soppmidlene boskalid, fludioksonil og imazalil ble hyppigst påvist i overvåkingen i 2018, både totalt og for de importerte produktene. Det er også disse tre plantevernmidlene som har vært hyppigst påvist tidligere år. I norske produkter ble boskalid oftest påvist, etterfulgt av fludioksonil og cyprodinil. Det ble påvist 130 ulike stoffer i de importerte produktene og 44 ulike stoffer i norske produkter. Figur 6 gir informasjon om hvilke plantevernmidler som ble hyppigst påvist i overvåkingen 2018. I figuren vises de plantevernmidlene som er påvist mer enn 50 ganger. For mer utdypende informasjon se vedlegg 8.5.



Figur 6. Plantevernmidler som ble hyppigst påvist i overvåkingen 2018. s=soppmiddel

4.1.8 Forekomst av flere rester i samme prøve

Det er vanlig å påvise rester av flere ulike plantevernmidler i samme prøve. Resultatene for 2018 viser at 35 % av prøvene (405 prøver) i overvåkingen hadde to eller flere reststoffer i en og samme prøve. Det var 164 prøver med rester av to forskjellige stoffer. I én prøve av rosiner fra Kina ble det funnet rester av 14 ulike plantevernmidler, men ingen av funnene var over grenseverdien. Av norske produkter var det én prøve av jordbær med rester av 9 ulike plantevernmidler i samme prøve og to jordbærprøver med 7 ulike plantevernmiddelrester i samme prøve. Ingen av prøvene hadde funn over grenseverdien. Figur 7 gir en oversikt over antall prøver som har funn av ett eller flere plantevernmidler i samme prøve.

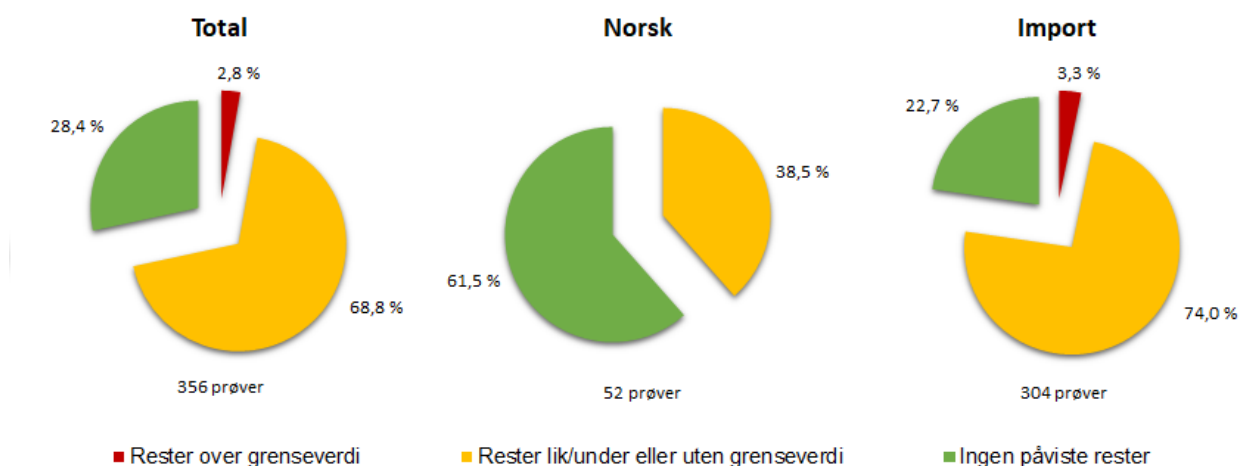


Figur 7. Antall ulike plantevernmiddelester påvist per prøve i overvåkingsprogrammet 2018 (uten økologisk)

4.2 Frukt, bær, grønnsaker og urter

4.2.1 Frukt

I overvåkingen 2018 ble det totalt analysert 356 prøver av frisk frukt. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 72 % av prøvene, hvorav 10 prøver (2,8 %) viste funn over grenseverdi (figur 8). Seks av prøvene ble regnet som overskridelser etter at analyseusikkerheten var trukket fra. Dette gjaldt calamansi fra Vietnam (2 stk.), eple fra Argentina, jambolan fra Thailand, pære fra Kina og spisedruer fra Chile.

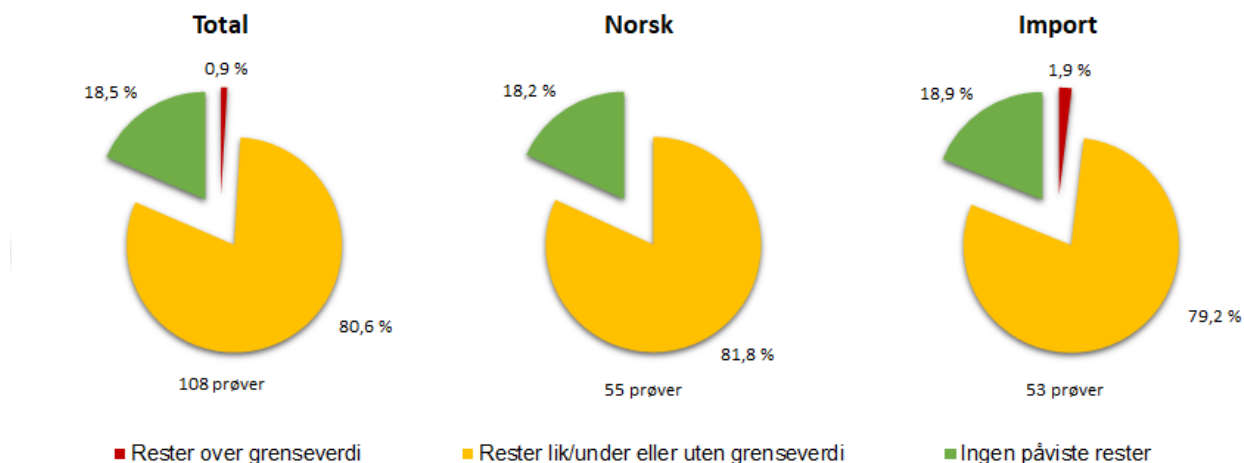


Figur 8. FRUKT - Fordeling av totalt antall funn i frisk frukt i 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester i 39 % av prøvene i norskprodusert frukt og 77 % i importerte varer. Det ble kun påvist rester over grenseverdi i importerte prøver. For prøvematerialer med minimum 10 uttak per år, var det funn i alle prøver av grapefrukt, appelsiner og klementiner. For bananer var det funn i 97 % av prøvene, for spisedruer i 95 % av prøvene og for kirsebær i 93 % av prøvene. Rosiner er ikke tatt med i dette tallmaterialet. Oversikt over funn i disse prøvene er sammenstilt under kapittel 4.3.2.

4.2.2 Bær

Det ble tatt ut 108 prøver av bær hvorav 19 % av prøvene var uten påvisbare rester av plantevernmidler, mens 81 % hadde påvisbare funn (figur 9). Totalt var det funn over grenseverdi i 0,9 % av prøvene (1 prøve).

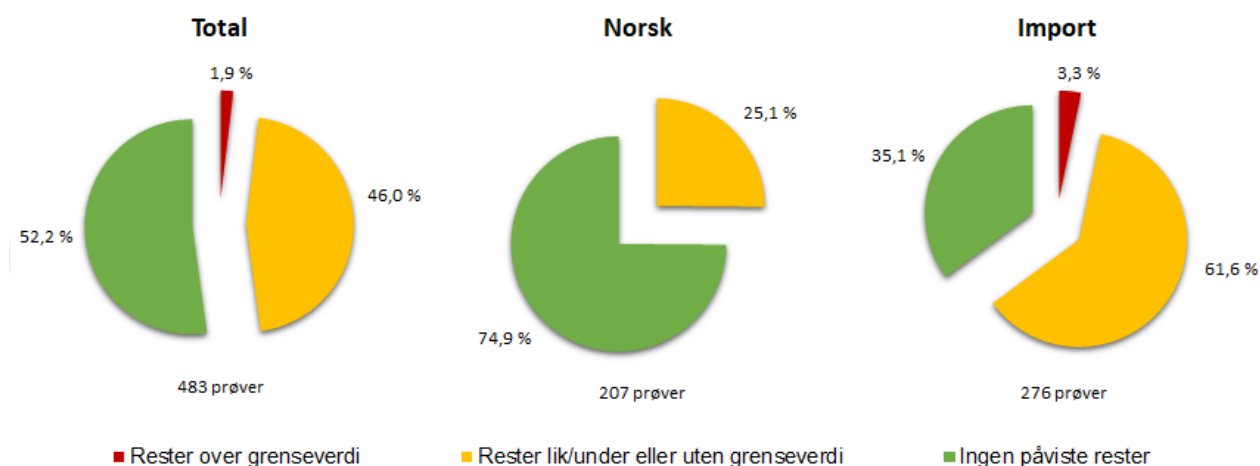


Figur 9. BÆR - Fordeling av totalt antall funn i bær i 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Antall påvisninger i norske produkter og i importerte produkter var omtrent likt med henholdsvis 82 % og 81 %. Av bær med minimum 10 prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i jordbær (89 %), blåbær (71 %) og bringebær (68 %).

4.2.3 Grønnsaker

I overvåkingen ble det totalt analysert 483 prøver av grønnsaker. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 48 % av prøvene, hvorav ni prøver (1,9 %) viste funn over grenseverdi (figur 10). Av disse var det syv prøver som ble definert som overskridelser etter at analyseusikkerheten var trukket fra. Dette gjaldt bønner med belg fra Senegal, dudhi fra Pakistan, grønnkål fra Spania, pak choi og tong ho fra Nederland, ruccola fra Italia og vannspinat fra Thailand.

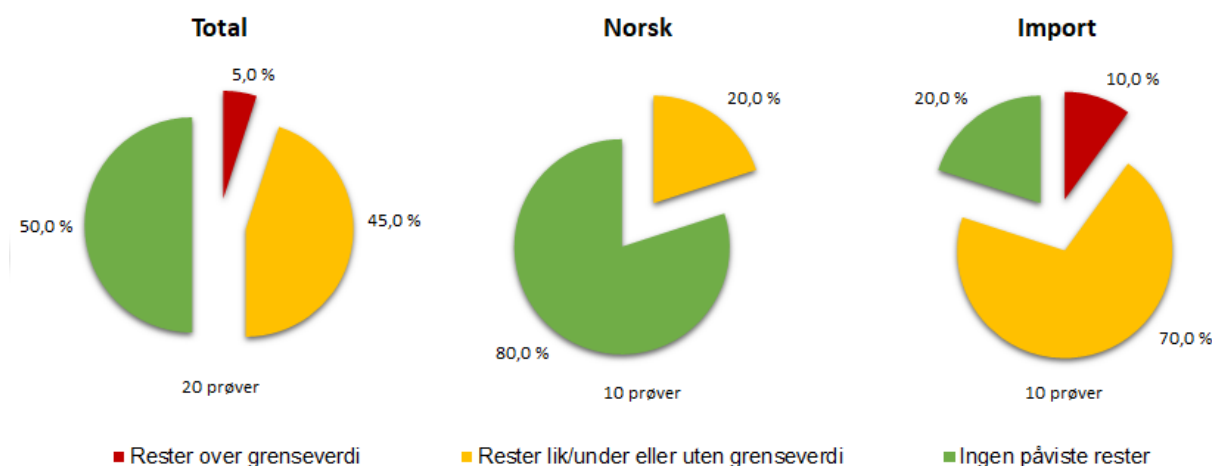


Figur 10. GRØNNSAKER - Fordeling av totalt antall funn i grønnsaker i 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester i 25 % av prøvene av norskproduserte grønnsaker og 65 % i importerte produkter. Det ble kun påvist plantevernmiddelrester over grenseverdi i importerte prøver. Av grønnsaker med minimum 10 prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i ruccola (91 %), sopp (81 %), bønner med belg (80 %), physalisfrukt (80 %) og erter med belg (71 %).

4.2.4 Urter

Det ble tatt ut 20 prøver av ulike urter i 2018. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene, hvorav 1 prøve (5,0 %) inneholdt funn over grenseverdi (figur 11). Dette ble også definert som en overskridelse etter fratrekk av analyseusikkerheten. Dette var en prøve av koriander fra Thailand.



Figur 11. URTER - Fordeling av totalt antall funn i urter i 2018 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester i 20 % av norskproduserte urter, mens det ble funnet rester av plantevernmidler i 80 % av de importerte produktene.

4.2.5 Oppsummering

Som tidligere år er det færre prøver med rester av plantevernmidler i grønnsaker (48 %) og urter (50 %) enn i frukt (72 %) og bær (81 %). Andelen med funn over grenseverdi er større i frukt og urter (henholdsvis 2,8 % og 5,0 %) enn i grønnsaker og bær (henholdsvis 1,9 % og 0,9 %). Tidligere år har andelen med funn over grenseverdi vært større i grønnsaker enn i frukt.

4.3 Utvalgte vareslag og spesialanalyser

4.3.1 Matkorn og ris

I 2018 ble det tatt ut 57 prøver av matkorn og ris. Hvete (inkl. hvetemel og hvetegrøpp) var en del av EU koordinert program. Tabell 6 gir en oversikt over hvilke prøvematerialer av matkorn og ris som ble analysert i 2018.

Analyser av glyfosat i hvete var en del av EU-koordinert program. Analysen av glyfosat er en spesialmetode. I alt ble 10 prøver av hvete (inkl. hvetemel og hvetegrøpp) analysert for glyfosat.

Tabell 6. Oversikt over prøveuttak av matkorn og ris

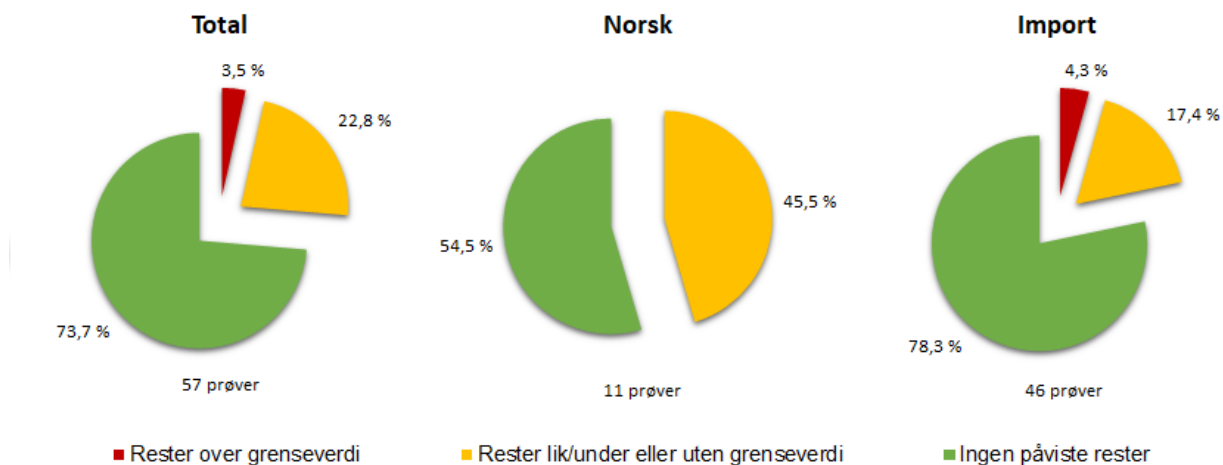
Prøvemateriale	Norsk	Import	Totalsum
Chiafrø		1	1
Hvete	8	21	29
Hvetegrøpp	1		1
Hvetemel	2	2	4
Ris (matris)		19	19
Rug		1	1
Spelt		2	2
Totalsum	11	46	57

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 26 % av prøvene (figur 12). Det var to prøver av ris (3,5 %) hvor det ble påvist funn over grenseverdi og den ene ble også vurdert som en overskridelse etter at analyseusikkerheten ble trukket fra. Dette var basmatiris fra India.

Ris som blir brukt til mat her i Norge er et bearbeidet produkt som ikke har en egen grenseverdi. Det blir derfor brukt en prosesseringsfaktor (ordliste s. 11) for å kunne vurdere funnene mot grenseverdien for ikke bearbeidet ris.

Det ble funnet glyfosat i én prøve av hvetemel fra Finland. Dette funnet var under grenseverdien.

Generelt ble det ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter og 55 % av de norske prøvene var uten påvisbare rester.



Figur 12. MATKORN OG RIS - Fordeling av totalt antall funn i matkorn og ris i 2018

(analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter.

Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.3.2 Rosiner

Det ble i 2018 tatt ut ni prøver av rosiner. Det var én prøve fra Kina, Iran, Pakistan og Sør-Afrika, to prøver fra Storbritannia og tre prøver fra Chile. Resultatene viser at det er påvist rester i alle prøvene. Det var 55 påvisninger fordelt på de ni prøvene. Funnene ble vurdert mot grenseverdien for druer ilagt en prosesseringsfaktor. Det var funn over grenseverdi i prøvene fra Iran og Pakistan. I åtte av prøvene ble det påvist mer enn ett stoff. I én prøve fra Kina ble det funnet rester av 14 ulike plantevernmidler, mens det i en prøve fra Iran ble funnet 11 ulike plantevernmiddelrester.

4.3.3 Te og kaffebønner

Det ble tatt ut 10 prøver av te i overvåkingsprogrammet og det ble påvist rester i fire av dem. Det var ingen funn over grenseverdien.

Det ble tatt ut 15 prøver av kaffebønner og det var funn av plantevernmiddelrester i én av prøvene. Prøven var fra Brasil og det ble påvist fem ulike plantevernmidler. Ingen av funnene var over grenseverdi.

4.3.4 Olivenolje

Det ble tatt ut 14 prøver av olivenolje og det ble funnet plantevernmiddelrester i seks av disse. Det var ingen funn over grenseverdi. Funnene ble vurdert mot grenseverdien for oliven ilagt en prosesseringsfaktor. Disse prøven var en del av EU-koordinert program.

4.3.5 Soyabønner

I overvåkingen ble det tatt ut åtte prøver av soyabønner, fem prøver av soyamel og en prøve av sesamfrø. Det var kun ett funn i én prøve av soyamel fra India og dette funnet var under grenseverdi. Funnet ble vurdert mot grenseverdien for soyabønner ilagt en prosesseringsfaktor.

4.3.6 Honning

Det ble tatt ut 15 prøver av honning og det var funn av plantevernmiddelrester i tre av prøvene. Dette gjaldt prøver fra Serbia og ingen av funnene var over grenseverdien.

4.3.7 Tørkede belgfrukter

I overvåkingen ble det tatt ut ni prøver av tørkede belgfrukter, åtte prøver av kikerter og en prøve av linser. Det var ingen funn av plantevernmiddelrester i disse prøvene.

4.3.8 Barnemat

22 prøver av barnemat (grøt, velling, middagsretter, drikker, skumpinner og maispinner) ble analysert. Det ble tatt ut 10 prøver, hvorav én økologisk (prosessert kornbasert barnemat) i forbindelse med EU-koordinert program. Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i barnemat.

4.3.9 Animalske produkter

Som en del av EU-koordinert program ble det analysert 12 prøver av fett fra storfe og 13 prøver av hønseegg. Én prøve fra hvert vareslag var produsert økologisk.

Det var ett funn på 0,005 mg/kg av heksaklorbenzen i en ikke-økologisk fettprøve fra storfe fra Tyskland. Dette funnet var under grenseverdien på 0,01 mg/kg. Se vedlegg 8.2 for søkespekter for animalske produkter.

4.3.10 Økologiske produkter

Det ble tatt ut 197 prøver av økologiske produkter i 2018, hvorav 116 var importerte varer og 81 norskproduserte varer.

Det ble påvist propamokarb i tørket hvetegress fra Mongolia, cyprokonazol i kaffebønner fra Honduras, klorpyrifos i lime fra Colombia, spinosad i pærer fra Argentina og 2-fenylfenol i sitron fra Sør-Afrika. Spinosad er et godkjent virkestoff i økologisk produksjon. Vedlegg 8.4 gir oversikt over resultatene av undersøkelsene av økologiske produkter. Alle funn av plantevernmidler i økologisk mat blir fulgt opp og vurdert av Mattilsynet.

4.3.11 Klorat

Det ble i 2018 analysert for klorat i 10 prøver. Kloratanalysene er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten. Det er ikke fastsatt spesifikke grenseverdier for klorat i plantevernmiddelforskriften og standard grenseverdi på 0,01 mg/kg gjelder derfor.

Det ble analysert åtte ulike vareslag; barnemat fra Tyskland og urter, salat og ruccola fra Norge. Det ble påvist funn i 50 % av prøvene, alle norske (tabell 7). Alle funnene ble definert som overskridelser etter fratrekk av analyseusikkerheten.

Tabell 7. Funn av klorat i næringsmidler

Prøvemateriale	Land	Lab nr.	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)*
Barnemat, drikker	Tyskland	V018-00035-1	Uten funn	0,01
Barnemat, middag**	Tyskland	V018-00036-1	Uten funn	0,01
Basilikum	Norge	V018-00278-4	0,025	0,01
		V018-00709-5	0,92	0,01
Kruspersille	Norge	V018-00578-2	0,36	0,01
		V018-00777-5	Uten funn	0,01
Mynte	Norge	V018-00724-1	0,58	0,01
Ruccola	Norge	V018-00683-1	Uten funn	0,01
Salat	Norge	V018-00540-2	Uten funn	0,01
Timian	Norge	V018-00777-8	1	0,01

*MRL=grenseverdien, er for analyser av klorat satt til kvantifiseringsgrensen

**Økologisk prøve

4.4 Mistanke om ulovlig bruk

Et plantevernmiddel er kun tillatt å bruke på de produkter det er godkjent for. Dersom et plantevernmiddel påvises i et produkt der midlet ikke er tillatt, er dette grunnlag for mistanke om ulovlig bruk. Slike tilfeller følges opp av Mattilsynet som innhenter informasjon om hendelsen og etterspør sprøytejournal. Det vurderes også om det kan være aktuelt med uanmeldt inspeksjon.

I 2018 ble det påvist rester av plantevernmidler i sju prøver som ga grunnlag for mistanke om ulovlig bruk i Norge. Mistanken gjaldt funn av iprodion i gulrot, bringebær og i jordbær (2 prøver), tiametoksam i hodekål, difenokonazol og pendimetalin i dill samt deltametarin, difenkonazole, prosulfokarb og propyzamid i bladpersille.

Etter oppfølging fra Mattilsynet ble det klart at funnene av iprodion i bringebær og jordbær trolig skyldes bruk av felles spredeutstyr for plantevernmidler som ikke var blitt tilstrekkelig

vasket etter sprøyting av forrige kultur. Funnet i gulrot skyldes lovlig bruk av preparatet tidligere i sesongen mens preparatet ennå var godkjent, mens funnet av tiametoksam i hodekål trolig skyldes at frøene var beist med det aktuelle stoffet.

Mistanken om ulovlig bruk av plantevernmidler i dill og bladpersille ble avkreftet da tilsyn viste at produktene var av italiensk opprinnelse, men var blitt feilmerket på pakkeriet. Virksomheten fikk vedtak om å utbedre sine rutiner når det gjaldt krav til merking.

4.5 Rettede kontroller

Fordi det var mistanke om helsefare eller regelverksbrudd, ble det i 2018 tatt ut to rettede kontroller. Disse prøvene er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten. Det ble påvist rester av plantevernmidler i begge prøvene. I den ene prøven, calamansi fra Vietnam, var det tre funn over gjeldende grenseverdi. To av funnene ble definert som overskridelser etter fratrekk av analyseusikkerheten. Det er ikke alltid Mattilsynet får tatt ut oppfølgingsprøver i overvåkingsprogrammene, da importør ofte ikke ønsker å ta inn flere produkter fra samme leverandør etter en overskridelse av grenseverdien.

4.6 Importkontroll (669-prøver)

For importerte vegetabiliske risikoprodukter, er det krav til særskilt beskyttelsestiltak. For plantevernmiddelrester er risikoen at det ofte er blitt påvist høye konsentrasjoner av rester i bestemte produkter fra bestemte eksportland, eller at det ofte er påvist rester av midler som ikke er godkjent til bruk i EU/EØS land.

Som det framkommer i tabell 8 ble det i 2018 analysert 15 prøver for plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontrollen.

Tabell 8. Oversikt over hvilke vareslag fra hvilke land som ble analysert i forbindelse med importkontrollen i 2018

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver
Bønner med belg	Thailand	10
Erter med belg	Kenya	1
Granateple	Tyrkia	1
Sitron	Tyrkia	1
Te	Kina	2

Det ble totalt påvist 38 funn av plantevernmiddelrester fordelt på 13 prøver. Det var to funn over grenseverdi i en prøve av bønner med belg fra Thailand. Ingen av disse funnene ble betegnet som overskridelser. Tabell 9 gir en oversikt over funn av plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontrollen.

Tabell 9. Oversikt over funn av plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontroll

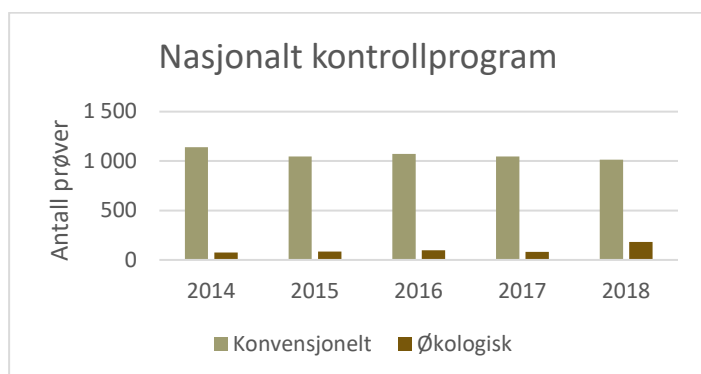
Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Bønner med belg	Thailand	10	9	V018-00014-1	Acetamiprid	0,2	0.6
					Azoxystrobin	0,2	3
					Buprofezin	0,021	1
					Clothianidin	0,011	0.2
					Cyfluthrin	0,029	0.1
					Thiamethoxam	0,3	0.3
				V018-00022-1	Cypermethrin	0,093	0.7
					Flufenoxuron	0,035	0.5
				V018-00058-1	Azoxystrobin	0,1	3
					Clothianidin	0,015	0.2
					Thiamethoxam	0,24	0.3
				V018-00099-1	Cypermethrin	0,071	0.7
					Diflubenzuron	0,012	0.05
					Dimethoate	0,016*	0.01
					Omethoate	0,012*	0.01
				V018-00203-1	Chlorantraniliprole	0,071	0.8
					Cypermethrin	0,24	0.7
				V018-00229-1	Azoxystrobin	0,05	3
					Chlorantraniliprole	0,084	0.8
					Clothianidin	0,017	0.2
					Thiamethoxam	0,21	0.3
				V018-00295-1	Chlorantraniliprole	0,047	0.8
					Cypermethrin	0,14	0.7
					Imidacloprid	0,015	2
				V018-00296-1	Azoxystrobin	0,13	3
					Chlorantraniliprole	0,092	0.8
					Imidacloprid	0,059	2
				V018-00321-1	Cypermethrin	0,013	0.7
Erter med belg	Kenya	1	1	V018-00081-1	Acetamiprid	0,04	0.6
					Tebuconazole	0,031	2
Granateple	Tyrkia	1	1	V018-00811-1	Difenoconazole	0,016	0.1
Sitron	Tyrkia	1	1	V018-00814-1	2-phenylphenol	0,87	10
					Acetamiprid	0,01	0.9
					Fenbutatin oxide	0,29	5
					Imazalil	1,2	5
					Prochloraz	0,35	10
Te	Kina	2	1	V018-00690-1	Bifenthrin	0,13	30
					Chlorfenapyr	0,22	50

* Funn over grenseverdi

5 Vurdering av overvåkingen for 2018

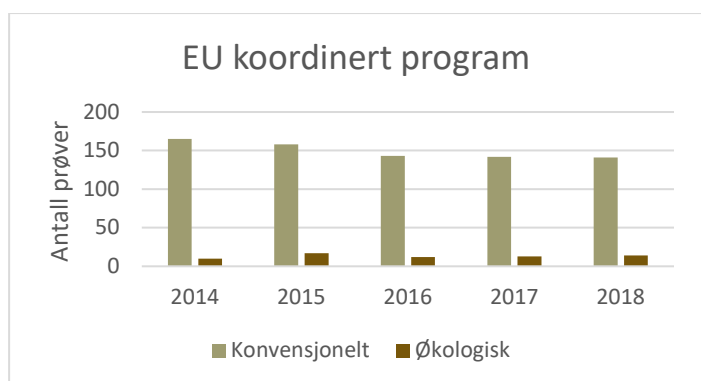
5.1 Prøveuttak

Figur 13 viser utviklingen av antall prøver tatt i den nasjonale delen av overvåkingsprogrammet. Figuren omfatter både økologiske og konvensjonelle prøver. I 2018 ble det innført økt prøvetakingsfrekvens av økologiske prøver. Dette reflekteres i økt antall prøver totalt sett. Når det gjelder prøver av konvensjonelle produkter, er det en nedgang fra 2014 til 2018 på 11 %.



Figur 13. Oversikt over utviklingen av antall prøver tatt i det nasjonale overvåkingsprogrammet, fordelt på konvensjonelt og økologisk. I 2018 ble det i økologiregelverket stilt større krav til antall økologiske prøver.

Figur 14 gir en oversikt over antall prøver som er tatt ut i årene fra 2014 til 2018 i den EU koordinerte delen av overvåkingsprogrammet. En av årsakene til at antall prøver gikk ned i 2016, var endringer i regelverket som tilsa at Norge kunne redusere antall prøver, forordning (EU) 2017/660). Forøvrig er nivået av prøver i det pålagte EU koordinerte programmet stabilt.



Figur 14: Oversikt over utviklingen av antall prøver tatt i det EU koordinerte programmet, fordelt på konvensjonelt og økologisk.

Tabell 10 gir en oversikt over utvikling av antall stoffer som blir analysert ved multimetoder og spesialmetoder. Som det fremkommer av denne tabellen er det en økning på 7 % i antall stoffer analysert ved multimetoder og en økning på 56 % i antall stoffer som blir analysert ved spesialmetoder i perioden fra 2014 til 2018. Dette har ført til at ressursbruken dreies noe mer mot kostnadskrevende spesialanalyser.

Tabell 10: Oversikt over antall stoffer det er analysert for i perioden 2014 til 2018.

	Antall stoffer analysert for				
	2014	2015	2016	2017	2018
Multimetoder (M93+M86)	330	334	348	350	352
Spesialmetoder (kun EU koordinerte prøver)	34	30	32	49	53

De siste fem årene har det vært en jevn nedgang i 669-prøver (importkontroll), se tabell 11. En av grunnene til dette, er at importørene velger å importere fra andre land enn fra de som er oppført på 669-lista.

Tabell 11: Oversikt over antall 669-prøver som er analysert.

	2014	2015	2016	2017	2018
Antall 669 prøver	97	39	28	27	15

I 2016 ble det påvist syv funn over grenseverdi fordelt på fem prøver, i 2017 var det ingen funn over grenseverdi, mens det i 2018 ble påvist to funn over grenseverdi i samme prøve.

5.2 Vurdering av overskridelser og funn i overvåkingsprogrammet

Det var 25 prøver (2,2 %) der det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi. Av disse var det 17 prøver som ble vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet). Tabell 12 gir en oversikt over antall prøver med overskridelser de siste 5 årene. Antall overskridelser av plantevernmiddelrester i 2018 er noe høyere enn i 2017, men lavere enn i 2016. Forskjellene fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, samt at regelverket kan ha blitt endret. Det kan også være endringer i hvilke stoffer det søkes etter og bestemmelsesgrenser for analysemetodene.

Tabell 12. Antall prøver med overskridelser i perioden 2014 til 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Antall prøver med overskridelser	18	10	28	14	17

Alle funn hvor det påvises helsefare skal meldes i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF). I det ordinære overvåkingsprogrammet ble det registrert én prøve i 2018 der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare. Dette var epler fra Argentina. Mattilsynet publiserer fortløpende overskridelser på sine nettsider (www.mattilsynet.no).

Tabell 13 viser prosentandelen påviste funn av plantevernmidler over grenseverdi i perioden 2014 til 2018. Her er det også skilt mellom norskprodusert og importerte varer. Andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi varierte fra 1,4 % til 3,6 % i denne perioden.

Tabell 13. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Norsk	0,2	0,2	0,5	-	-
Import	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2

Helsefarlige funn i overvåkingsprogrammet blir fulgt opp med blant annet rettede kontroller. Mattilsynet får 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.

Det er færre funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i produkter fra Norge og EU enn fra andre land. Dette kan delvis forklares ved at Mattilsynet tar ut flere prøver av vareslag fra land der det tidligere er påvist høye rester av plantevernmidler. Dette vises også i årsrapportene som publiseres på EFSA's nettside (<https://www.efsa.europa.eu/>).

5.3 Vurdering av glyfosat i korn og druer

Mattilsynet mottar flere henvendelser og bekymringer vedrørende bruk av glyfosat og eventuelle restmengder i korn. Det ble i 2018 analysert for glyfosat i 10 prøver av hvete/hvetemel og 12 prøver av druer som del av EU koordinert program. Det ble kun funnet glyfosat i én prøve av hvetemel fra Finland. Dette funnet var under grenseverdien. I Norge er det ikke tillatt å bruke glyfosat ved dyrking av hvete.

Det var ingen positive funn i druer.

I og med at det er stor oppmerksomhet angående glyfosat og man ikke har innhentet særlig analysedata, vil det i EUs koordinerte program for 2020 bli gjort analyser av glyfosat i alle produktene som inngår.

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

Det ble påvist 0,005 mg/kg heksaklorbenzen i en ikke-økologisk fettprøve fra storfe fra Tyskland. Dette funnet var under grenseverdien som er 0,01 mg/kg. Funn av heksaklorbenzen skyldes miljøforurensning. Heksaklorbenzen ble tidligere brukt som et plantevernmiddel. Det er forholdsvis resistent og kan påvises i jord som tidligere har vært sprøytet med dette stoffet.

Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i barnemat. Alle barnematprøvene var dermed i overensstemmelse med regelverket.

I 2018 ble det i importerte økologiske produkter gjort fire funn av plantevernmidler som ikke er tillatt i økologisk produksjon. Funnene ble meldt inn i EUs interne database for funn i økologiske produkter (OFIS) for videre undersøkelse i landene hvor importen til EU fant sted. Det ble ikke gjort funn av plantevernmidler i norskproduserte økologiske produkter.

For to av funnene, propamokarb i tørket hvetegress fra Mongolia og 2-fenylfenol i sitron fra Sør-Afrika, ble det ikke funnet brudd på økologiregelverket, og produktene beholdt sin

økologiske status. For de to andre funnene, cyprokonazol i kaffebønner fra Honduras og klorpyrifos i lime fra Colombia, ble det konkludert med brudd på økologiregelverket, og produktene mistet sin økologiske status.

5.5 Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmiddelrester funnet i overvåkingsprogrammet

Grunnen til at man finner flere stoffer i en og samme prøve er at dyrkerne benytter forskjellige typer plantevernmidler for å bekjempe skadedyr, sopp og ugras. Mange stiller likevel spørsmål til samvirkningen av kjemiske stoffer (kombinasjonseffekter). Selv om det er få overskridelser av grenseverdiene, er det vanlig å påvise rester av flere forskjellige aktive stoffer i samme prøve.

Resultatene for 2018 viser at 35 % av prøvene i den ordinære overvåkingen (nasjonalt overvåkingsprogram og EUs koordinerte overvåkingsprogram) hadde to eller flere reststoffer i en og samme prøve. Dette er på samme nivå som for de fire foregående årene.

Gjennomsnittlig antall stoffer som påvises i samme prøve varierer fra 3,3 til 3,6 i perioden 2014 til 2018 (se tabell 14, økologiske prøver utelatt fra beregningene). For å kunne følge utviklingen av helsefare knyttet til inntak av plantevernmiddelrester i mat, er det viktig at man følger utviklingen av mengde plantevernmiddelrester i maten vi spiser.

Tabell 14. Gjennomsnittlig antall plantevernmiddelrester i prøver hvor det er påvist mer enn ett plantevernmiddel (2014 - 2018). Økologiske prøver er ikke med.

	2014	2015	2016	2017	2018
Gjennomsnittlig antall plantevernmiddelrester i prøver der det er påvist mer enn ett plantevernmiddel	3,3	3,4	3,4	3,6	3,5

Alle funn over grenseverdi, blir vurdert om plantevernmiddelet kan utgjøre en fare for forbrukeren. Flere ganger kan et produkt inneholde flere plantevernmidler, som alle ligger under grenseverdien. Mattilsynet er bekymret for at det kan være tilfeller hvor summen av disse plantevernmidlene kan utgjøre en fare for forbrukeren. Mattilsynet har derfor foretatt vurderinger av tre produkter. Dette er rosiner fra Kina, jordbær fra Norge og spisedruer fra Chile, hvor funnene er på henholdsvis 14, 9 og 10 ulike plantevernmiddelrester. Metoden for beregninger som er brukt, er beskrevet under kapittel 3.5.

5.5.1 Vurdering av helsefare av rosiner fra Kina med funn av fjorten plantevernmiddelrester

I 2018 ble det i rosiner fra Kina funnet flest plantevernmiddelrester i en og samme prøve. Det ble påvist 14 ulike plantevernmidler, men ingen av funnene lå over grenseverdi.

Mattilsynet vurderte prøven først etter «verste scenario» - metoden, se kapittel 3.5. Beregninger viste overskridelse av ADI og ARfD. Mattilsynet vurderte derfor plantevernmidlene nærmere, ved å dele dem inn i grupper med lik struktur. Beregningene viste ingen overskridelser av ADI eller ARfD. For gruppen neonikotider utgjør verdien 5,85 % for både ADI og ARfD. For gruppen triazoler utgjør imidlertid verdien 70 % av ADI og 28 % av ARfD for barn. Selv om ikke ADI overskrides, viser beregningene at inntaket ikke er så langt unna ADI når en tar hensyn til mulige kombinasjonseffekter. Mattilsynet mener man bør følge ekstra med på utviklingen av flere rester av plantevernmidler i rosiner.

5.5.2 Jordbær fra Norge

Mattilsynet gjorde beregninger for å vurdere helsefare knyttet til inntak av jordbær fra Norge hvor det ble påvist ni ulike plantevernmidler, alle under grenseverdien.

Ved å bruke «verste scenario» - metoden, viser beregninger i EFSA's inntaksmodell at estimert kronisk eksponering og akutteksponering for de ni stoffene tilsammen utgjør kun 3 % av ADI og 36 % av ARfD hos barn. Det er fortsatt god margin før både ADI og ARfD vil overskrides.

5.5.3 Spisedruer fra Chile

Mattilsynet har også gjort beregninger for å vurdere om det kan være kronisk og/eller akutt helsefare knyttet til inntak av spisedruer fra Chile hvor det ble påvist 10 ulike plantevernmidler, hvor ett funn av klorpyrifos var over grenseverdien.

Mattilsynet vurderte prøven først med «verste scenario» - metoden. Ved å bruke EFSA's inntaksmodell for plantevernmidler (PRIMO 3.1.) viser denne overskridelse av ADI og ARfD. Når Mattilsynet har gruppert plantevernmidlene inn i kjemiske grupper etter strukturlikhet, viser ingen av beregningene overskridelser av ADI eller ARfD. For gruppen triazoler utgjør imidlertid verdien 0,7 % av ADI og 11 % av ARfD for barn. Dette ansees som lav eksponering. Mattilsynet vurderer at det derfor ikke er knyttet noe helsefare til inntak av disse druene.

Det er en utfordring at det påvises flere plantevernmidler i en og samme. EUs organ for mattrygghet (EFSA) arbeider med å få på plass anerkjente metoder for å kunne risikovurdere flere funn i samme prøve med tanke på helsefare knyttet til slike funn. Mattilsynet følger EFSA's arbeid med kombinasjonseffekter nøye.

5.6 Vurdering av klorat

Klorat er et ulovlig plantevernmiddel og grenseverdien er satt til kvantifiseringsgrensen på 0,01 mg/kg. Samtidig dannes klorat når vann er behandlet med klor, som er et lovlig vannbehandlingskjemikalie.

EU har sett at regelverket for kloratrester i mat er utfordrende å håndheve, da undersøkelser viser at klorat som er påvist primært skyldes rester av klor som er lovlig å tilsette i vann eller rester etter rengjøringsmidler. De arbeider derfor med å fastsette reelle grenseverdier for rester av klorat. Mattilsynets og andre lands kartlegging av klorat i mat for 2016, 2017 og 2018 er med å bidra til å fastsette riktige grenseverdier. EUs arbeid med å fastsette MRLer for klorat i ulike produkter, ansees for å være inne i siste fase.

6 Konklusjon

Overvåkingen viser at nivået av plantevernmiddelrester i mat er generelt lavt. Det er påvist få overskridelser. Dette tilsier at maten er trygg å spise med de målte nivåene av plantevernmidler.

Det er en jevn økning i antall plantevernmidler som man analyserer for. Alle prøvene blir analysert med to multimetoder. I tillegg er det en vesentlig økning av stoffer som krever analyse med spesialmetoder, noe som er mer ressurskrevende. Tildelingsbrevet har ikke tatt høyde for økte kostnader ved endrede krav til analyser som skal utføres. Antall prøver i det nasjonale overvåkningsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat er derfor redusert.

Det ble påvist overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet) i 1,5 % av prøvene i 2018. Dette er på samme nivå som de to foregående årene. Forskjellene fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, samt at regelverket kan ha blitt endret. Det kan også være endringer i hvilke stoffer det søkes etter og bestemmelsesgrenser for analysemetodene.

Det ble ikke påvist funn over grenseverdi i norske prøver.

I 2018 ble det registrert én prøve der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare. Dette var epler fra Argentina. Funnet ble meldt inn i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF) og varsel ble sendt ut i markedet.

Av de 197 prøvene av økologiske produkter, hvorav 116 var importerte varer og 81 norskproduserte varer, viser 99 % av prøvene overenstemmelse med krav til økologisk produksjon. Det ble påvist cyprokonazol i kaffebønner fra Honduras og klorpyrifos i lime fra Colombia. Undersøkelser konkluderte med brudd på økologiregelverket, og partiene mistet sin økologiske status.

Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i barnemat. Alle barnematprøvene var dermed i overensstemmelse med regelverket.

I 2018 ble det tatt ut 12 prøver av hvetekorn og 12 prøver av druer, som ble analysert for glyfosat. Det ble kun funnet glyfosat i én prøve av hvetemel fra Finland. Dette funnet var under grenseverdien. I Norge er det ikke tillatt å bruke glyfosat ved dyrking av hvete. I og med at det er stor oppmerksomhet angående glyfosat og man ønsker mere data om rester av glyfosat i mat, er det i EUs koordinerte program for 2019 krav om at alle produktene skal analyseres for glyfosat.

Det er stor fokus på funn av flere stoffer i en og samme prøve og hvilke effekter en slik kombinasjon kan ha for helsa vår.

Det ble påvist rester av flere enn ett plantevernmiddel i 35 % av prøvene. I én prøve av rosiner fra Kina ble det funnet rester av 14 ulike plantevernmidler, hvor ingen av funnene var over grenseverdien. Mattilsynet har vurdert prøven og beregninger viser at nivået ikke er så langt under nivået for grensen for trygt inntak.

For å sikre at mat som omsettes er trygg for forbrukeren, vil Mattilsynet også i tiden framover følge med på produkter der det påvises flere plantevernmidler i en prøve.

All data fra overvåkningsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat blir sendt til EUs organ for mattrygghet (EFSA). Vårt bidrag vil være med å kunne fastsette grenseverdier som er i overensstemmelse med helsemessig trygg matproduksjon.

7 Referanser

EFSA Journal 2008; 7(4), 1-84. Opinion of the Scientific Panel on Plant Protection products and their Residues to evaluate the suitability of existing methodologies and, if appropriate, the identification of new approaches to assess cumulative and synergistic risks from pesticides to human health with a view to set MRLs for those pesticides in the frame of Regulation (EC) 396/2005.

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/705>

EFSA Journal 2009; 7(9):1167; Scientific Opinion on Risk Assessment for a Selected Group of Pesticides from the Triazole Group to Test Possible Methodologies to Assess Cumulative Effects from Exposure through Food from these Pesticides on Human Health

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.1167>

EFSA Journal 2013; 11(7):3293. Scientific Opinion on the identification of pesticides to be included in cumulative assessment groups on the basis of their toxicological profile;

<http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/consultation/130717.pdf>

EU direktiv 2002/63EF. Tilgjengelig på

<https://lovdata.no/static/SF/32002l0063.pdf?timestamp=1524021435000>

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

EU regulation (EU) nr. 396/2005. Maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin. Tilgjengelig på <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527076049843&uri=CELEX:32005R0396>

EU regulation (EU) nr. 2017/660. Coordinated multiannual control programme of the Union for 2018, 2019 and 2020 to ensure compliance with maximum residue levels of pesticides and to assess the consumer exposure to pesticide residues in and on food of plant and animal origin. Tilgjengelig på http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2017/660/oj

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

FOR-2008-08-13-936. Forskrift om morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger. Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-08-13-936?q=morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-08-13-936?q=morsmelkerstatning%20og%20tilskuddsblandinger)

FOR-2008-12-22-1621. Forskrift om offentlig kontroll med etterlevelse av regelverk om fôrvarer, næringsmidler og helse og velferd hos dyr (kontrollforskriften) (2009). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-12-22-1621>

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). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-03-18-355>

Forordning (EF) nr. 669/2009 om mer intensiv offentlig kontroll av visse fôrvarer og næringsmidler av ikke-animalsk opprinnelse (importkontroll). Implementert i kontrollforskriften (FOR-2008-12-22-1621)

Pesticide Residue Intake Model (PRIMo rev. 3.1):
<http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/pesticides>

SANTE/11813/2017: Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues analysis in food and feed. Tilgjengelig på
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/plant/docs/pesticides_mrl_guidelines_wrkdoc_2017-11813.pdf

US EPA 2002 Jan 14; Guidance on Cumulative Risk Assessment of Pesticide Chemicals That Have a Common Mechanism of Toxicity

US EPA nettside om [Pesticide Cumulative Risk Assessment: Framework for Screening Analysis](#)

Nyttige lenker

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

EFSAs årsrapport for 2017:
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2019.5743>

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	Antall prøver	Opprinnelsesland	Antall prøver
Argentina	7	Mexico	3
Belgia	12	Moldova	1
Brasil	38	Nederland	77
Canada	4	New Zealand	2
Chile	13	Nicaragua	1
Colombia	25	Norge	364
Costa Rica	15	Pakistan	6
Danmark	3	Panama	2
Den dominikanske republikk	3	Peru	16
Ecuador	13	Polen	22
Egypt	4	Portugal	9
El Salvador	1	Russland	1
Elfenbenskysten	1	Senegal	6
Estland	1	Serbia	4
Etiopia	3	Slovakia	2
Finland	7	Spania	177
Frankrike	10	Sri Lanka	2
Guatemala	8	Storbritannia	7
Hellas	11	Sverige	11
Honduras	4	Swaziland	3
India	8	Sør-Afrika	35
Indonesia	1	Thailand	21
Iran	1	Tunisia	1
Israel	16	Tyrkia	25
Italia	41	Tyskland	20
Kasakhstan	2	Ukjent (importert)	3
Kenya	12	Ukraina	3
Kina	16	Ungarn	1
Kosovo	1	Uruguay	1
Litauen	4	USA	11
Makedonia	2	Vietnam	7
Mali	1	Zimbabwe	2
Marokko	19	Østerrike	2
Totalsum		1155	

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-Naftylacetamid	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 metobromuron
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	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Alpha-cypermethrin	Alfacypermetrin	I	0,01	M86	
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	Benalakstyl	F	0,01	M93	
Benzovindiflupyr	Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	
Bifenazate	Bifenazat	I	0,01	M86	
Bifenthrin	Bifentrin	I	0,01	M93	
Binapacryl	Binapakryl	F	0,02	M86	
Biphenyl	Difenyl	F	0,01	M93	
Bitertanol	Bitertanol	F	0,01	M86	
Bixafen	Biksafen	F	0,01	M86	
Boscalid	Boskalid	F	0,01	M93	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
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	
Carfentrazon-ethyl	Karfentrazon-etyl	H	0,01	M86	
Chinomethionat	Kinometionat	F	0,05	M93	Not accr. and not ana.cer.
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	
Chlorothalonil	Klortalonil	F	0,1	M93	Not accr.
Chlorpropham	Klorprofam	G	0,01	M93	
Chlorpyrifos	Klorpyrifos	I	0,01	M93	
Chlorpyrifos-methyl	Klorpyrifosmetyl	I	0,01	M93	
Chlozolate	Klozolinat	F	0,01	M93	
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	
Cyazofamid	Cyazofamid	F	0,01	M86	
Cycloxydim	Sykloksydim	H	0,01	M86	
Cyflufenamid	Cyflufenamid	F	0,01	M86	
Cyfluthrin	Cyflutrin	I	0,01	M93	
Cymiazole	Cymiazol	I	0,01	M86	
Cymoxanil	Cymoksanil	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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
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 detectable in lettuces and similar matrices.
Diazinon	Diazinon	I	0,01	M93	
Dichlofluanid metabolite DMSA	Diklofluanid metaboliitt 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	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
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
Dodine	Dodin	F	0,01	M86	
EPN	EPN	I	0,01	M93	
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	
Epoxiconazole	Epoksikonzol	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	Etirimol	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	
Etrifos	Etrimfos	I	0,01	M93	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
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	
Fenbutatin oxide	Fenbutatinoksid	I	0,02	M86	
Fenchlorphos	Fenklorfos	I	0,01	M93	
Fenhexamid	Fenheksamid	F	0,01	M86	
Fenitrothion	Fenitrotion	I	0,01	M93	
Fenoxycarb	Fenoksykarb	I	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	0,01	M86	BF:LOQ 0,004
Flonicamid	Flonikamid	I	0,01	M86	
Florasulam	Florasulam	H	0,01	M86	
Fluazifop-P-butyl	Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	
Fluazinam	Fluazinam	F	0,01	M93	Not accr.
Flubendiamid	Flubendiamid	I	0,01	M86	
Flucythrinate	Flucytrinat	I	0,01	M93	
Fludioxonil	Fludioksonil	F	0,01	M86	
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	Not accr.
Fluopyram	Fluopyram	F	0,01	M86	
Fluquinconazole	Flukvinkonazol	F	0,01	M86	
Flusilazole	Flusilazol	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	
Formetanate	Formetanat	I	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Fosthiazate	Fostiazat	I	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
Halauksifen-methyl	Halauksifen-metyl	H	0,01	M86	
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	
Isoprocab	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	
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	
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	
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
Oxadixyl	Oksadiksyl	F	0,01	M93	
Oxamyl	Oksamyl	I	0,01	M86	
Oxydemeton-methyl	Oksydemeton-metyl	I/M	0,01	M86	Demeton-S-metyl sulfoksid. BF:LOQ 0,002
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	
Pendimethalin	Pendimetalin	H	0,01	M93	
Penflufen	Penflufen	F	0,01	M86	
Pentachloroaniline	Pentakloranilin	M	0,01	M93	Metabolite of quintozone
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	Pl. Metabolite of folpet. Not accr. and not ana.cer.
Picoxystrobin	Pikoksystrobin	F	0,01	M93	
Pinoxaden	Pinoksaden	H	0,01	M86	
Pirimicarb	Pirimikarb	I	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Pirimicarb desmethyl	Pirimikarb desmetyl	M	0,01	M86	
Pirimiphos-methyl	Pirimifosmetyl	I	0,01	M93	
Prochloraz	Prokloraz	F	0,01	M86	
Procymidone	Procymidon	F	0,01	M93	
Profenofos	Profenofos	I	0,01	M86	
Prometryn	Prometryn	H	0,01	M93	
Propachlor	Propaklor	H	0,01	M93	
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	Prokvinaid	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
Pyrifeno	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	
Quinoxifen	Kvinoksyfen	F	0,01	M93	
Quintozene	Kvintozen	F	0,01	M93	
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	
Spirotetramat-enol-glucoside	Spirotetramat-enol-glukosid	M	0,01	M86	Not ana.cer.
Spirotetramat-ketohydroxy	Spirotetramat-ketohydroksy	M	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Spirotetramat-monohydroxy	Spirotetramat-monohydroksy	M	0,01	M86	
Spiroxamine	Spiroksamin	F	0,01	M86	
Sulfotep	Sulfotep	I	0,01	M93	
Sulfoxaflor	Sulfoksaflor	I	0,01	M86	
THPI	THPI	M	0,05	M93	THPI: 1,2,3,6- Tetrahydrophthalimide. Metabolite of captan. Not accr. and not ana.cer.
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	Not accr.
Tecnazene	Teknazen	F	0,01	M93	
Teflubenzuron	Teflubenzuron	I	0,01	M86	
Tefluthrin	Teflutrín	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	
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=dimethylaminosulfotoluidide
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	
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	
Vamidotion	Vamidotion	I	0,01	M86	
Vinclozolin	Vinklozolin	F	0,01	M93	
Zoxamide	Zoksamid	F	0,01	M86	

M86: 244 compounds

M93: 108 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 pesticidene 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 including products of these, and for soyabeans.

Honey, dried fruit and fruit jams / Honning, tørket frukt og syltetøy:

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

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. Søkespekter 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 20/8-2018

Søkespekter for spesialanalyser

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M43/M118	Diquat*	0,02
	Paraquat*	0,02
M84	Dithiocarbamates	0,01
M88	Dithianon*	0,01
	Dinocap	0,01
	Fipronil	0,002
	Fipronil sulfon	0,002
	Ioxynil	0,01
M90	2,4-D	0,01
	Bentazone	0,01
	Clopyralid	0,05
	Dicamba	0,05
	Dichlorprop	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*	0,02
	Quinclorac	0,01
	Quizalofop	0,05
	Triclopyr*	0,01

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M90T	TFNA ^α	0,01
	TFNG ^α	0,01
M92	Ethephon	0,05
M94	BAC 8*	0,01
	BAC 10*	0,01
	BAC 12*	0,01
	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	Glyphosate	0,05
M100	Chlormequat	0,01
	Cyromazine*	0,01
	Mepiquat	0,01
M104	Chlorate	0,01
M108	Captan*	0,03
	Chlorothalonil*	0,01
	Dichlofluanid*	0,01
	Folpet*	0,03
	Tolylfluanid*	0,01
M110	Glufosinate-ammonium	0,01
	MPPA	0,02
	NAG	0,02
M114	Bromide	5

Merknader:

* Ikke akkreditert

1) BAC = Benzalkonium chloride

2) DDAC = Didecyldimethylammonium chloride

^α Metabolitt av flonicamid

Søkespekter for animalske produkter (fett fra storfe og hønseegg)

Fett fra storfe - analysert av NMBU

Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
4,4'-Methoxychlor	0,002
Chlordane ¹⁾	0,006
cis-Chlordane ⁶⁾	0,002
trans-Chlordane	0,002
Oxychlordane ⁷⁾	0,002
DDT ²⁾	0,1
p,p'-DDT	0,025
o,p'-DDT	0,034
p,p'-DDE	0,013
p,p'-DDD	0,029
Dieldrin ³⁾	0,022
Dieldrin	0,015
Aldrin	0,007
Endosulfan ⁴⁾	0,015
Endosulfan I ⁶⁾	0,005
Endosulfan II	0,005
Endosulfan sulphate	0,005
HCB	0,002
Heptachlor ⁵⁾	0,019
Heptachlor	0,003
cis-heptachlor epoxide ⁷⁾	0,01
trans-heptachlor epoxide	0,005
α-HCH	0,003
β-HCH	0,01
γ-HCH	0,003

Fett fra storfe - analysert av NIBIO

Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
Bifenthrin	0,05
Chlorpyrifos	0,05
Chlorpyrifos-methyl	0,05
Cypermethrin	0,05
Deltamethrin	0,05
Diazinon	0,05
Famoxadone	0,05
Fenvalerate	0,05
Indoxacarb	0,05
Parathion	0,05
Permethrin	0,05
Pirimiphos-methyl	0,01

Hønseegg - analysert av NIBIO

Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
4,4'-Methoxychlor	0,004
Aldrin	0,004
Bifenthrin	0,01
cis-Chlordane	0,002
trans-Chlordane	0,002
Oxychlordane	0,002
Chlorpyrifos	0,01
Chlorpyrifos-methyl	0,01
Cypermethrin	0,05
p,p'-DDD	0,004
p,p'-DDE	0,002
o,p'-DDT	0,004
p,p'-DDT	0,01
Deltamethrin	0,01
Diazinon	0,01
Dieldrin	0,004
Endosulfan-alpha	0,004
Endosulfan-beta	0,004
Endosulfan sulphate	0,01
Famoxadone	0,01
Fenvalerate	0,02
Fipronil	0,002
Fipronil sulfone	0,002
HCB	0,01
Heptachlor	0,002
cis-heptachlor epoxide	0,01
trans-heptachlor epoxide	0,004
Indoxacarb	0,01
Parathion	0,05
Permethrin	0,05
Pirimiphos-methyl	0,01
α-HCH	0,004
β-HCH	0,004
γ-HCH (Lindane)	0,004

Merknader:

- 1) Chlordane oppgitt som sum av cis- og trans-isomerene og oxychlordane
- 2) Sum DDT inkl. p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE og p,p'-DDD
- 3) Dieldrin oppgitt som sum av dieldrin og aldrin
- 4) Endosulfan oppgitt som sum av endosulfan I, endosulfan II og endosulfan sulfat
- 5) Heptachlor oppgitt som sum av heptachlor, cis-heptachlor epoxide og trans-heptachlor epoxide
- 6) cis-Chlordane og Endosulfan I skilles ikke i rutine-metoden
- 7) Oxychlordane og cis-heptachlor epoxide skilles ikke i rutine-metoden

Metodene er ikke akkrediterte

8.3 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

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Appelsiner	Egypt	2	2	V018-00016-1	2-phenylphenol	1,2	5
					Fludioxonil	0,19	10
					Imazalil	0,96	5
					Pyriproxyfen	0,05	0,6
					Thiabendazole	0,32	5
				V018-00419-1	2-phenylphenol	1,2	5
					Chlorpyrifos	0,027	0,3
					Fenpyroximate	0,01	0,5
					Imazalil	1,5	5
					Imidacloprid	0,013	1
					Thiabendazole	0,6	7
	Italia	1	1	V018-00023-16	Imazalil	0,59	5
	Marokko	1	1	V018-00356-8	Imazalil	2,1	5
					Propiconazole	0,013	9
					Pyrimethanil	0,39	8
					Thiabendazole	0,17	7
					Imazalil	0,7	5
Spania	Spania	6	6	V018-00017-1	Propiconazole	0,33	9
					Pyrimethanil	0,12	8
					Pyriproxyfen	0,015	0,6
				V018-00019-1	Imazalil	2,7	5
					Pyriproxyfen	0,011	0,6
				V018-00027-1	Chlorpyrifos-methyl	0,027	0,5
					Imazalil	1	5
				V018-00161-2	Propiconazole	0,55	9
					Pyrimethanil	0,41	8
					Thiabendazole	0,01	5
					Imazalil	0,39	5
					Propiconazole	0,49	9
					Pyrimethanil	0,7	8
	Sør-Afrika	5	5	V018-00265-4	Imazalil	0,4	5
					Thiabendazole	1,3	7
				V018-00787-6	Chlorpyrifos-methyl	0,022	0,5
					Imazalil	0,77	5
					Propiconazole	1,1	9
					Pyrimethanil	0,27	8
					Thiabendazole	0,015	7
				V018-00590-1	Imazalil	0,83	5
					Propiconazole	0,28	9
					Pyrimethanil	4,9	8
					Thiabendazole	0,91	7
Sør-Afrika	Sør-Afrika	5	5	V018-00743-9	2-phenylphenol	0,025	10
					Azoxystrobin	0,04	15
					Imazalil	0,88	5
					Pyrimethanil	1,0	8
					Thiabendazole	0,28	7
				V018-00757-4	Imazalil	0,48	5
					Imidacloprid	0,021	1
					Thiabendazole	0,17	7
				V018-00795-3	2-phenylphenol	0,028	10

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Appelsiner	Sør-Afrika				Imazalil	0,47	5
					Propiconazole	0,18	9
					Pyrimethanil	3,1	8
					Thiabendazole	0,15	7
				V018-00830-1	Imazalil	0,56	5
					Propiconazole	0,012	9
					Pyrimethanil	0,85	8
					Thiabendazole	0,037	7
	Uruguay	1	1	V018-00698-8	2-phenylphenol	0,4	5
					Imazalil	0,63	5
					Propiconazole	1,3	9
					Pyraclostrobin	0,025	2
					Pyrimethanil	0,76	8
Appelsinjuice**	Brasil	3				Uten funn	
	Norge	5				Uten funn	
	Spania	9	7	V018-00184-4	Imazalil	0,011	Uten MRL*
				V018-00238-1	Fludioxonil	0,03	Uten MRL*
					Imazalil	0,1	Uten MRL*
					Propiconazole	0,059	Uten MRL*
					Spirotetramat	0,02	Uten MRL*
				V018-00238-2	Imazalil	0,018	Uten MRL*
				V018-00250-5	Imazalil	0,015	Uten MRL*
				V018-00250-6	Imazalil	0,016	Uten MRL*
				V018-00263-1	Imazalil	0,015	Uten MRL*
				V018-00726-11	Imazalil	0,044	Uten MRL*
					Imidacloprid	0,013	Uten MRL*
	Tyskland	1				Uten funn	
	Ukjent (importert)	2				Uten funn	
Aprikos	Frankrike	1				Uten funn	
	Italia	1	1	V018-00370-14	Etofenprox	0,011	1
					Imidacloprid	0,014	0,5
					Indoxacarb	0,031	1
	Spania	2	2	V018-00356-4	Fluopyram	0,024	1,5
				V018-00510-3	Deltamethrin	0,014	0,15
Aubergine	Ecuador	1				Uten funn	
	Nederland	9	5	V018-00480-4	Propamocarb	0,11	4
				V018-00608-11	Dithiocarbamates	0,13	3
					Pyridalyl	0,016	1
				V018-00609-2	Pyridalyl	0,029	1
				V018-00704-10	Pyridalyl	0,025	1
				V018-00795-2	Chlorantraniliprole	0,02	0,6
					Propamocarb	0,017	4
	Spania	13	8	V018-00008-3	Boscalid	0,018	3
					Cyprodinil	0,015	1,5
					Fenhexamid	0,011	2
				V018-00153-10	Spiromesifen	0,08	0,5
				V018-00155-5	Fenhexamid	0,029	2
					Fenpyroximate	0,091	0,2
					Fluopyram	0,075	0,9
					Iprodione	0,32	6
					Pyriproxyfen	0,011	1
				V018-00179-1	Acetamiprid	0,061	0,2
				V018-00182-4	Acetamiprid	0,021	0,2
				V018-00197-4	Cyprodinil	0,076	1,5
					Fenpyroximate	0,025	0,2
					Fludioxonil	0,022	0,4
				V018-00198-1	Deltamethrin	0,012	0,4

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Aubergine	Spania			V018-00639-3	Dithiocarbamates	0,096	3
					Acetamiprid	0,054	0,2
					Indoxacarb	0,017	0,5
					Thiacloprid	0,057	0,7
	Thailand	1	1	V018-00779-4	Azoxystrobin	0,016	3
					Buprofezin	0,028	1
					Thiamethoxam	0,13	0,2
					Acetamiprid	0,029	0,2
	Tyrkia	1	1	V018-00170-4	Cyprodinil	0,035	1,5
					Dithiocarbamates	0,31	3
					Fludioxonil	0,019	0,4
					Fluopyram	0,042	0,9
					Formetanate	0,01	0,3
					Pirimicarb	0,037	0,5
					Pyrimethanil	0,05	1
					Sulfoxaflor	0,014	0,3
Avokado	Mexico	1	1	V018-00283-5	Tebuconazole	0,01	0,4
					Permethrin	0,014	0,05
Banan	Colombia	5	5	V018-00182-7	Thiabendazole	0,033	20
					Imazalil	0,2	2
				V018-00204-8	Thiabendazole	0,098	6
					Azoxystrobin	0,037	2
				V018-00212-2	Imazalil	0,25	2
					Fenpropimorph	0,063	0,6
				V018-00440-4	Imazalil	0,16	2
					Thiabendazole	0,12	6
					Imazalil	0,41	2
					Thiabendazole	0,27	6
					Imazalil	0,49	2
					Thiabendazole	0,25	6
	Costa Rica	12	12	V018-00016-6	Azoxystrobin	0,2	2
					Bifenthrin	0,013	0,1
					Buprofezin	0,021	0,5
					Thiabendazole	0,44	5
				V018-00023-6	Azoxystrobin	0,45	2
					Bifenthrin	0,016	0,1
					Buprofezin	0,049	0,5
					Thiabendazole	0,23	5
				V018-00200-4	Azoxystrobin	0,36	2
					Bifenthrin	0,012	0,1
					Buprofezin	0,022	0,5
					Thiabendazole	0,32	6
				V018-00280-3	Bifenthrin	0,011	0,1
					Thiabendazole	0,093	6
				V018-00288-4	Azoxystrobin	0,42	2
					Bifenthrin	0,018	0,1
					Buprofezin	0,079	0,5
					Thiabendazole	0,28	6
				V018-00356-12	Azoxystrobin	0,17	2
					Buprofezin	0,013	0,5
					Myclobutanil	0,15	2
				V018-00370-5	Azoxystrobin	0,37	2
					Bifenthrin	0,015	0,1
					Buprofezin	0,042	0,5
					Thiabendazole	0,37	6
				V018-00622-5	Azoxystrobin	0,21	2
					Buprofezin	0,01	0,5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Banan	Costa Rica				Thiabendazole	0,12	6
				V018-00640-2	Azoxystrobin	0,024	2
				V018-00642-3	Azoxystrobin	0,027	2
				V018-00646-1	Azoxystrobin	0,24	2
					Bifenthrin	0,011	0,1
					Buprofezin	0,032	0,5
					Fenpropimorph	0,01	0,6
					Thiabendazole	0,26	6
				V018-00803-3	Fenpropimorph	0,027	0,6
	Dominikanske republ.	1				Uten funn	
Ecuador	Ecuador	12	12	V018-00021-10	Thiabendazole	0,024	5
				V018-00170-12	Bifenthrin	0,013	0,1
					Imazalil	0,37	2
					Thiabendazole	0,31	6
				V018-00179-4	Imazalil	0,28	2
					Thiabendazole	0,23	6
				V018-00192-3	Bifenthrin	0,013	0,1
					Imazalil	0,22	2
					Thiabendazole	0,16	6
				V018-00250-2	Imazalil	0,25	2
					Thiabendazole	0,15	6
				V018-00283-6	Imazalil	0,65	2
					Thiabendazole	0,57	6
				V018-00639-1	Imazalil	0,36	2
					Thiabendazole	0,27	6
				V018-00640-1	Thiabendazole	0,12	6
				V018-00730-8	Imazalil	0,021	2
					Thiabendazole	0,011	6
				V018-00742-1	Imazalil	0,12	2
					Thiabendazole	0,062	6
				V018-00803-2	Thiabendazole	0,077	6
				V018-00823-11	Imazalil	0,39	2
					Thiabendazole	0,58	6
	Guatemala	1	1	V018-00419-7	Imazalil	0,38	2
					Thiabendazole	0,27	6
Panama	Panama	2	2	V018-00261-3	Azoxystrobin	0,5	2
					Bifenthrin	0,023	0,1
					Buprofezin	0,022	0,5
					Thiabendazole	0,56	6
				V018-00481-3	Azoxystrobin	0,52	2
					Bifenthrin	0,014	0,1
					Buprofezin	0,019	0,5
					Thiabendazole	0,24	6
Barnegrøt	Spania	6				Uten funn	
	Sverige	1				Uten funn	
	Tyskland	2				Uten funn	
	Ukjent (importert)	1				Uten funn	
Barnemat, annet	Sverige	1				Uten funn	
Barnemat, drikker	Tyskland	1				Uten funn	
Barnemat, kornbasert	Polen	1				Uten funn	
	Slovakia	2				Uten funn	
Barnemat, middag	Finland	6				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Basilikum	Norge	2				Uten funn	
Bjørnebær	Nederland	3	3	V018-00271-2	Bifenazate	0,042	7
				V018-00510-1	Fenhexamid	0,76	15
					Spinosad	0,07	1,5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Bjørnebær	Nederland			V018-00777-4	Thiacloprid	0,017	1
					Cyprodinil	0,11	3
					Fludioxonil	0,056	5
	Norge	1	1	V018-00490-3	Boscalid	0,27	10
					Pyraclostrobin	0,028	3
	Portugal	1	1	V018-00738-6	Acetamiprid	0,047	2
					Azoxystrobin	0,46	5
	Serbia	1	1	V018-00794-1	Azoxystrobin	0,016	5
					Boscalid	0,053	10
					Cyprodinil	0,013	3
					Fenhexamid	0,011	15
					Fludioxonil	0,015	5
Bladpersille	Italia	2	1	V018-00193-7	Acetamiprid	0,13	3
					Azoxystrobin	0,28	70
					Biphenyl	0,019	0,1
					Difenoconazole	0,95	10
					Mandipropamid	0,019	10
	Norge	2	1	V018-00809-3°	Deltamethrin	0,024	2
					Difenoconazole	0,06	10
					Propyzamide	0,074	0,2
					Prosulfocarb	0,015	0,05
Blomkål	Italia	2				Uten funn	
	Nederland	1				Uten funn	
	Norge	11				Uten funn	
	Spania	3	2	V018-00160-1	Spirotetramat	0,16	1
				V018-00237-7	Imidacloprid	0,02	0,5
					Spirotetramat	0,024	1
	Storbritannia	1				Uten funn	
Blåbær	Argentina	2	2	V018-00730-5	Boscalid	0,21	15
					Cyprodinil	0,17	3
					Fludioxonil	0,098	2
				V018-00777-3	Azoxystrobin	0,028	5
					Boscalid	0,11	15
					Fludioxonil	0,89	2
	Belgia	1	1	V018-00027-5	Pyraclostrobin	0,016	4
					Fenhexamid	0,018	15
					Phosmet	0,027	10
	Chile	2	2	V018-00023-20	Captan	0,32	30
					Chlorantraniliprole	0,038	1,5
					Fenhexamid	0,26	15
					Fludioxonil	0,01	2
				V018-00213-2	Boscalid	0,02	15
					Captan	0,6	30
					Fenhexamid	0,066	15
					Phosmet	1,2	10
	Marokko	2				Uten funn	
	Peru	6	4	V018-00708-5	Boscalid	0,33	15
					Cyprodinil	0,048	3
					Fenhexamid	0,032	15
					Fludioxonil	0,1	2
					Pyraclostrobin	0,041	4
					Pyrimethanil	2,4	8
					Spinosad	0,043	1,5
				V018-00726-7	Boscalid	0,022	15
					Fenhexamid	0,089	15
				V018-00738-5	Boscalid	0,1	15
					Fenhexamid	1,2	15

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Blåbær	Peru			V018-00830-3	Azoxystrobin	0,23	5
					Boscalid	0,2	15
					Cyprodinil	0,023	3
					Difenoconazole	0,072	0,1
					Fludioxonil	0,078	2
	Spania	2	2	V018-00343-5	Spinosad	0,014	1,5
					Phosmet	0,17	10
					Boscalid	0,24	15
					Phosmet	0,37	10
					Pyraclostrobin	0,024	4
	Sverige	1			Spinosad	0,023	1,5
					Uten funn		
	Sør-Afrika	1	1	V018-00704-4	Azoxystrobin	0,027	5
					Cyprodinil	0,086	3
					Fenhexamid	0,08	15
Bordoliven	Hellas	6	2	V018-00074-1	Fludioxonil	0,19	2
					Metalaxyl	0,015	0,01
					Pirimicarb	0,12	1
					Pirimicarb-desmetyl	0,012	Uten MRL *
					Pyrimethanil	0,034	8
	Spania	7		V018-00129-2	Dodine	0,015	20
					Chlorpyrifos	0,07	0,05
					Uten funn		
	Tyrkia	2	1	V018-00102-3	Carbendazim	0,032	0,1
					Chlorpyrifos	0,066	0,05
Bringebær	Marokko	4	4	V018-00011-7	Boscalid	0,011	10
					Fenhexamid	0,91	15
					Cyprodinil	0,013	3
					Fenhexamid	0,079	15
					Fludioxonil	1,1	5
	Mexico	2	2	V018-00016-5	Iprodione	0,076	30
					Clofentezine	0,01	3
					Thiacloprid	0,046	6
					Clofentezine	0,043	3
					Boscalid	0,039	10
	Nederland	1		V018-00009-4	Fenhexamid	0,37	15
					Pyraclostrobin	0,016	3
					Azoxystrobin	0,83	5
					Bifenazate	0,032	7
					Boscalid	0,16	10
	Norge	13	8	V018-00213-3	Captan	1,2	20
					Pyraclostrobin	0,042	3
					Uten funn		
					Boscalid	0,62	10
					Cyprodinil	0,044	3
	Norge			V018-00401-2	Fludioxonil	0,027	5
					Pyraclostrobin	0,17	3
					Thiacloprid	0,25	6
					Boscalid	0,12	10
					Cyprodinil	0,16	3
	Norge			V018-00439-9	Fludioxonil	0,1	5
					Pyraclostrobin	0,035	3
					Thiacloprid	0,049	6
					Boscalid	0,043	10
					Fenhexamid	0,033	15
	Norge			V018-00468-1	Cyprodinil	0,016	3
					Fludioxonil	0,014	5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Calamansi	Vietnam				Profenofos	0,048	0,01
				V018-00798-2	Acephate	0,043	0,01
					Buprofezin	0,013	1
					Carbendazim	0,039	0,1
					Chlorpyrifos	0,18	0,3
					Cypermethrin	0,025	2
					Metalaxyl	0,028	0,5
					Profenofos	0,081	0,01
Chiafrø	Peru	1				Uten funn	
Chilipepper	Senegal	1	1	V018-00023-18	Azoxystrobin	0,013	3
					Chlorantraniliprole	0,012	1
Dill	Norge	1	1	V018-00809-4°	Difenoconazole	0,11	10
					Pendimethalin	0,041	0,6
	Spania	1	1	V018-00205-6	Linuron	0,038	1
					Pendimethalin	0,019	0,6
	Thailand	1	1	V018-00232-1	Cypermethrin	0,086	2
					Diflubenzuron	0,028	0,2
Dudhi	Pakistan	1	1	V018-00527-1	Acetamiprid	0,054	0,3
					Metalaxyl	0,035	0,01
Eple	Argentina	3	3	V018-00356-6	Carbendazim	0,1	0,2
					Chlorantraniliprole	0,013	0,5
					Thiophanate-methyl	2,8	0,5
				V018-00370-12	Flubendiamide	0,22	0,8
					Thiabendazole	0,61	4
				V018-00419-4	Pyrimethanil	0,033	15
	Chile	2	2	V018-00370-7	Acetamiprid	0,035	0,8
					Methoxyfenozide	0,04	2
					Pyrimethanil	1	15
					Thiacloprid	0,03	0,3
				V018-00481-4	Acetamiprid	0,026	0,8
					Chlorantraniliprole	0,025	0,5
					Dodine	0,036	0,9
	Frankrike	2	1	V018-00162-1	Fludioxonil	0,014	5
	Italia	6	6	V018-00027-4	Boscalid	0,016	2
					Captan	0,32	10
					Dodine	0,019	0,9
				V018-00153-4	Dodine	0,12	0,9
					Fludioxonil	0,11	5
				V018-00265-5	Captan	0,15	10
				V018-00308-11	Dodine	0,01	0,9
					Fludioxonil	0,12	5
					Iprodione	0,01	6
				V018-00341-9	Captan	0,26	10
					Dodine	0,054	0,9
				V018-00439-1	Captan	0,2	10
					Dodine	0,052	0,9
	Kina	2	2	V018-00019-4	Carbendazim	0,043	0,2
				V018-00023-12	Carbendazim	0,15	0,2
	New Zealand	1	1	V018-00578-9	Captan	0,43	10
					Dodine	0,011	0,9
					Indoxacarb	0,015	0,5
	Norge	19	6	V018-00501-1	Pyrimethanil	0,036	15
				V018-00504-1	Thiacloprid	0,013	0,3
				V018-00684-1	Spirotetramat	0,054	1
				V018-00684-2	Carbendazim	0,041	0,2
					Thiophanate-methyl	0,012	0,5
				V018-00698-1	Carbendazim	0,034	0,2

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Eple	Norge				Thiophanate-methyl	0,014	0,5
				V018-00755-5	Pyrimethanil	0,097	15
	Polen	7	7	V018-00015-5	Acetamiprid	0,018	0,8
				V018-00019-3	Acetamiprid	0,023	0,8
					Bifenthrin	0,018	0,01
					Chlorpyrifos	0,013	0,01
				V018-00021-1	Boscalid	0,051	2
					Deltamethrin	0,011	0,2
					Tebuconazole	0,025	0,3
					Thiacloprid	0,04	0,3
				V018-00175-2	Boscalid	0,037	2
					Captan	0,28	10
					Pyraclostrobin	0,017	0,5
					Spirodiclofen	0,021	0,8
				V018-00184-2	Captan	0,67	10
					Indoxacarb	0,013	0,5
				V018-00237-2	Boscalid	0,012	2
					Carbendazim	0,041	0,2
					Fludioxonil	0,25	5
					Spirodiclofen	0,013	0,8
					Trifloxystrobin	0,024	0,7
				V018-00795-1	Boscalid	0,028	2
					Captan	0,34	10
					Fludioxonil	0,015	5
					Spirodiclofen	0,01	0,8
	Østerrike	1	1	V018-00481-6	Captan	0,53	10
					Fludioxonil	0,029	5
Erter m/belg	Guatemala	6	4	V018-00015-1	Lambda-Cyhalothrin	0,016	0,2
				V018-00153-2	Deltamethrin	0,033	0,2
				V018-00204-9	Azoxystrobin	0,03	3
					Deltamethrin	0,019	0,2
				V018-00233-6	Deltamethrin	0,043	0,2
	Kenya	6	4	V018-00025-4	Acephate	0,014	0,01
				V018-00250-7	Azoxystrobin	0,032	3
					Carbendazim	0,18	0,2
					Difenoconazole	0,059	1
					Tebuconazole	0,08	2
					Thiophanate-methyl	0,03	0,1
				V018-00419-8	Azoxystrobin	0,019	3
					Cypermethrin	0,019	0,7
				V018-00720-4	Tebuconazole	0,016	2
	Kina	1				Uten funn	
	Marokko	1	1	V018-00823-6	Azoxystrobin	0,25	3
	Norge	3	2	V018-00540-4	Boscalid	0,014	5
				V018-00624-1	Boscalid	0,19	5
					Pyraclostrobin	0,019	0,6
	Peru	2	2	V018-00703-3	Tebuconazole	0,038	2
				V018-00742-7	Azoxystrobin	0,21	3
					Cyromazine	0,76	5
					Deltamethrin	0,13	0,2
	Zimbabwe	2	2	V018-00487-9	Azoxystrobin	0,03	3
				V018-00578-3	Flubendiamide	0,012	1,5
					Spinosad	0,018	0,3
Fersken	Spania	2				Uten funn	
Grapefrukt	Israel	6	6	V018-00162-8	Chlorpyrifos	0,044	0,3
					Fenbutatin oxide	0,015	5
					Imazalil	0,35	5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Grapefrukt	Israel			V018-00198-2	Pyrimethanil	0,019	8
					Pyriproxyfen	0,02	0,6
					Thiabendazole	0,49	7
					Chlorpyrifos	0,015	0,3
					Fenbutatin oxide	0,028	5
					Imazalil	2,1	5
				V018-00202-1	Imidacloprid	0,01	1
					Thiabendazole	1,4	7
					Imazalil	3	5
				V018-00288-3	Thiabendazole	0,98	7
					Imazalil	1,8	5
				V018-00370-4	Thiabendazole	2,1	7
					Imazalil	2,2	5
					Pyriproxyfen	0,012	0,6
				V018-00830-2	Thiabendazole	1,4	7
					2-phenylphenol	0,77	10
					Imazalil	1,3	5
					Pyriproxyfen	0,031	0,6
	Spania	3	3	V018-00192-1	Thiabendazole	2,4	7
					Imazalil	0,86	5
					Pyrimethanil	0,22	8
	Swaziland	3	3	V018-00308-1	Imazalil	2,3	5
				V018-00755-4	Azoxystrobin	0,066	15
				V018-00619-5	Imazalil	1,4	5
					2,4-D	0,012	1
					Azoxystrobin	0,072	15
				V018-00622-2	Dithiocarbamates	0,46	5
					Imazalil	1,1	5
					Metribuzin	0,012	0,1
					2,4-D	0,014	1
					Azoxystrobin	0,072	15
					Dithiocarbamates	0,33	5
					Imazalil	1	5
	Sør-Afrika	4	4	V018-00639-6	Imidacloprid	0,018	1
					Metribuzin	0,012	0,1
					Dithiocarbamates	0,52	5
					Imazalil	1,3	5
					Methoxyfenozone	0,051	2
					Pyraclostrobin	0,019	1
					Pyriproxyfen	0,013	0,6
					Thiabendazole	0,84	7
				V018-00639-7	Dithiocarbamates	0,076	5
					Imazalil	1,6	5
					Pyraclostrobin	0,044	1
					Spirotetramat	0,019	1
				V018-00640-4	Thiabendazole	0,56	7
					2,4-D	0,097	1
					Imazalil	2,2	5
					Imidacloprid	0,021	1
					Methoxyfenozone	0,017	2
					Pyrimethanil	2,2	8
				V018-00726-1	Thiabendazole	2,5	7
					Imazalil	0,97	5
					Imidacloprid	0,017	1
					Propiconazole	0,33	5
					Pyrimethanil	0,49	8
					Pyriproxyfen	0,031	0,6

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Grapefrukt	Sør-Afrika				Thiabendazole	0,78	7
	Tyrkia	3	3	V018-00170-10	Acetamiprid	0,044	0,9
					Cypermethrin	0,055	2
				V018-00170-2	2-phenylphenol	0,082	5
					Chlorpyrifos	0,26	0,3
					Imazalil	0,76	5
					Prochloraz	0,02	10
					Pyrimethanil	0,082	8
					Pyriproxyfen	0,022	0,6
					Thiabendazole	0,1	7
				V018-00197-2	2-phenylphenol	0,083	5
					Chlorpyrifos	0,011	0,3
					Dithiocarbamates	0,5	5
					Imazalil	0,88	5
					Thiabendazole	0,88	7
Grønnkål	Norge	1	1	V018-00487-10	Indoxacarb	0,032	0,4
	Spania	1	1	V018-00025-3	Azoxystrobin	0,39	6
					Deltamethrin	0,017	0,01
					Propamocarb	0,054	20
					Propyzamide	0,087	0,01
					Spirotetramat	0,2	7
Gulrot	Danmark	2	1	V018-00206-1	Boscalid	0,018	2
	Israel	1	1	V018-00370-10	Boscalid	0,025	2
					Linuron	0,016	0,2
	Italia	1	1	V018-00340-8	Linuron	0,016	0,2
	Nederland	1			Uten funn		
	Norge	20	13	V018-00025-7	Iprodione	0,018	10
				V018-00160-3	Boscalid	0,012	2
					Iprodione	0,017	10
				V018-00175-1	Boscalid	0,032	2
					Iprodione	0,021	10
				V018-00212-1	Boscalid	0,038	2
					Iprodione	0,048	10
				V018-00265-1	Boscalid	0,013	2
				V018-00283-1	Boscalid	0,015	2
				V018-00510-7	Aclonifen	0,02	0,08
					Boscalid	0,028	2
				V018-00582-1	Aclonifen	0,01	0,08
				V018-00621-1	Aclonifen	0,011	0,08
					Iprodione	0,027	10
				V018-00680-1	Boscalid	0,083	2
					Pyraclostrobin	0,018	0,5
				V018-00687-1	Boscalid	0,074	2
					Pyraclostrobin	0,028	0,5
				V018-00733-1	Boscalid	0,076	2
					Pyraclostrobin	0,01	0,5
				V018-00743-2	Boscalid	0,051	2
	Portugal	1	1	V018-00515-3	Boscalid	0,018	2
Hasselnøtt	Tyrkia	9			Uten funn		
	Tyskland	1			Uten funn		
Hodekål	Makedonia	1			Uten funn		
	Nederland	2	1	V018-00789-3	Propamocarb	0,012	0,7
	Norge	2	1	V018-00742-3	Thiamethoxam	0,017	0,02
	Tyrkia	1			Uten funn		
	Ungarn	1	1	V018-00261-4	Metalaxyl	0,016	0,06
Honning	Chile	1			Uten funn		
	India	1			Uten funn		

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Hønning	Norge	7				Uten funn	
	Serbia	3	3	V018-00033-1	Amitraz	0,024	0,2
				V018-00074-4	Amitraz	0,049	0,2
				V018-00122-3	Amitraz	0,054	0,2
	Spania	1				Uten funn	
	Ukraina	2				Uten funn	
Hvete	Kasakhstan	2				Uten funn	
	Norge	8	2	V018-00610-2	Chlormequat	0,78	4
				V018-00695-1	Chlormequat	0,017	4
	Polen	6	2	V018-00723-1	Chlorpyrifos	0,011	0,05
				V018-00797-1	Pirimiphos-methyl	0,016	5
	Russland	1				Uten funn	
	Sverige	6				Uten funn	
	Tyskland	6	3	V018-00211-1	Deltamethrin	0,4	1
				V018-00286-1	Deltamethrin	0,16	1
				V018-00842-1	Deltamethrin	0,021	1
Hvetegrøpp**	Norge	1	1	V018-00201-1	Chlormequat	0,26	Uten MRL*
Hvetemel**	Finland	1	1	V018-00186-1	Chlormequat	0,11	Uten MRL*
					Glyphosate	0,091	Uten MRL*
	Norge	2	2	V018-00192-4	Chlormequat	0,1	Uten MRL*
				V018-00678-1	Chlormequat	0,26	Uten MRL*
					Clopyralid	0,014	Uten MRL*
	Tyskland	1	1	V018-00191-1	Chlormequat	0,12	Uten MRL*
Hønseegg	Norge	12				Uten funn	
Jambolan	Thailand	1	1	V018-00232-2	Acetamiprid	0,022	0,01
					Chlorantraniliprole	0,054	0,01
					Chlorpyrifos	0,029	0,05
					Cypermethrin	0,051	0,05
					Deltamethrin	0,031	0,01
					Dimethoate	0,029	0,01
					Etofenprox	0,068	0,01
					Fenpyroximate	0,05	0,01
					Omethoate	0,038	0,01
Jordbær	Belgia	2	1	V018-00730-10	Fluopyram	0,083	2
					Mepanipyrim	0,15	3
					Pyrimethanil	0,045	5
					Thiacloprid	0,067	1
	Nederland	5	5	V018-00278-8	Fenhexamid	0,13	10
					Fluopyram	0,37	2
					Metrafenone	0,051	0,6
					Pirimicarb	0,24	1,5
					Trifloxystrobin	0,017	1
				V018-00590-2	Bupirimate	0,082	2
					Cyprodinil	0,4	5
					Deltamethrin	0,017	0,2
					Fenhexamid	0,69	10
					Fludioxonil	0,37	4
					Thiacloprid	0,15	1
				V018-00698-10	Hexythiazox	0,036	0,5
					Mepanipyrim	0,22	3
					Metrafenone	0,011	0,6
				V018-00738-11	Boscalid	0,25	6
					Pyraclostrobin	0,055	1,5
				V018-00755-12	Fluopyram	0,074	2
					Pirimicarb	0,032	1,5
	Norge	40	35	V018-00342-1	Boscalid	0,078	6
					Cyprodinil	0,044	5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Jordbær	Norge				Fludioxonil	0,17	4
					Pyraclostrobin	0,018	1,5
				V018-00370-8	Cyprodinil	0,035	5
					Fludioxonil	0,03	4
					Fluopyram	0,015	2
					Pyrimethanil	0,014	5
				V018-00379-1	Bifenazate	0,02	3
					Boscalid	0,14	6
					Fludioxonil	0,045	4
					Fluopyram	0,017	2
					Pyraclostrobin	0,034	1,5
					Thiacloprid	0,031	1
					Trifloxystrobin	0,018	1
				V018-00394-1	Boscalid	0,027	6
					Phenmedipham	0,011	0,3
				V018-00395-1	Fludioxonil	0,045	4
				V018-00397-1	Boscalid	0,028	6
					Fludioxonil	0,023	4
				V018-00398-1	Fluopyram	0,013	2
				V018-00399-1	Fludioxonil	0,014	4
					Spirodiclofen	0,011	2
				V018-00401-1	Cypermethrin	0,023	0,07
					Fludioxonil	0,2	4
					Fluopyram	0,023	2
				V018-00403-1	Cyprodinil	0,015	5
					Fludioxonil	0,028	4
				V018-00406-1	Fludioxonil	0,021	4
				V018-00407-1	Fluopyram	0,012	2
					Trifloxystrobin	0,012	1
				V018-00408-1	Boscalid	0,049	6
					Cyprodinil	0,02	5
					Fludioxonil	0,03	4
					Fluopyram	0,024	2
					Trifloxystrobin	0,022	1
				V018-00409-1	Boscalid	0,03	6
					Fenhexamid	0,011	10
				V018-00410-6	Boscalid	0,044	6
					Cyprodinil	0,014	5
					Fludioxonil	0,054	4
					Pyraclostrobin	0,011	1,5
					Thiacloprid	0,02	1
				V018-00413-1	Cyprodinil	0,019	5
					Fludioxonil	0,026	4
				V018-00414-1	Fluopyram	0,014	2
				V018-00416-1	Cyprodinil	0,049	5
					Fludioxonil	0,038	4
					Fluopyram	0,025	2
					Spirodiclofen	0,017	2
					Thiacloprid	0,024	1
					Trifloxystrobin	0,014	1
				V018-00417-1	Bifenazate	0,014	3
					Boscalid	0,025	6
					Cyprodinil	0,011	5
					Fludioxonil	0,044	4
					Thiacloprid	0,021	1
				V018-00418-1	Boscalid	0,14	6
					Cyprodinil	0,021	5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Jordbær	Norge				Fludioxonil	0,024	4
					Pyraclostrobin	0,035	1,5
					Thiacloprid	0,04	1
				V018-00428-1	Fludioxonil	0,034	4
					Thiacloprid	0,02	1
				V018-00429-1	Azoxystrobin	0,032	10
					Fenhexamid	0,062	10
				V018-00430-1	Cyprodinil	0,014	5
					Fludioxonil	0,022	4
				V018-00431-1	Boscalid	0,16	6
					Cyprodinil	0,046	5
					Fludioxonil	0,013	4
					Pyraclostrobin	0,074	1,5
				V018-00437-1	Cyprodinil	0,02	5
					Fluopyram	0,033	2
					Iprodione	0,013	20
					Trifloxystrobin	0,037	1
				V018-00439-8	Boscalid	0,037	6
					Cyprodinil	0,019	5
					Fludioxonil	0,013	4
					Pyraclostrobin	0,01	1,5
				V018-00449-2	Boscalid	0,045	6
					Cyprodinil	0,017	5
					Fludioxonil	0,093	4
					Pyraclostrobin	0,018	1,5
				V018-00455-1	Boscalid	0,075	6
					Cyprodinil	0,018	5
					Fludioxonil	0,031	4
					Fluopyram	0,012	2
					Pyraclostrobin	0,017	1,5
				V018-00456-1	Boscalid	0,047	6
					Cyprodinil	0,039	5
					Fenhexamid	0,2	10
					Fludioxonil	0,067	4
					Fluopyram	0,021	2
					Pyraclostrobin	0,013	1,5
					Trifloxystrobin	0,019	1
				V018-00493-1	Fludioxonil	0,012	4
				V018-00499-1	Bifenazate	0,019	3
					Cyprodinil	0,053	5
					Fludioxonil	0,062	4
					Fluopyram	0,052	2
					Thiacloprid	0,041	1
					Trifloxystrobin	0,037	1
				V018-00499-2	Bifenazate	0,011	3
					Boscalid	0,092	6
					Cyprodinil	0,27	5
					Fludioxonil	0,18	4
					Fluopyram	0,02	2
					Iprodione	0,027	20
					Pyraclostrobin	0,028	1,5
					Thiacloprid	0,02	1
					Trifloxystrobin	0,02	1
				V018-00519-1	Cyprodinil	0,29	5
					Fludioxonil	0,44	4
					Penconazole	0,017	0,5
				V018-00520-1	Boscalid	0,11	6

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Jordbær	Norge				Pyraclostrobin	0,025	1,5
				V018-00545-1	Fludioxonil	0,022	4
					Fluopyram	0,018	2
	Spania	8	8	V018-00008-9	Fluopyram	0,04	2
					Trifloxystrobin	0,019	1
				V018-00013-6	Bifenazate	0,027	3
					Fluopyram	0,015	2
				V018-00016-4	Bupirimate	0,39	2
					Cyprodinil	1,6	5
					Dimethomorph	0,016	0,7
					Ethirimol	0,042	0,2
				V018-00017-7	Pirimicarb	0,016	1,5
					Spirotetramat	0,34	0,4
				V018-00023-11	Fluopyram	0,4	2
					Trifloxystrobin	0,29	1
				V018-00025-6	Boscalid	0,13	6
					Pyraclostrobin	0,038	1,5
					Quinoxifen	0,022	0,3
				V018-00153-3	Spirotetramat	0,031	0,4
				V018-00180-1	Bifenazate	0,16	3
					Fluopyram	0,055	2
					Spirotetramat	0,016	0,4
Kaffebønner	Brasil	6	1	V018-00045-1	Clothianidin	0,014	0,05
					Flutriafol	0,014	0,15
					Imidacloprid	0,034	1
					Thiamethoxam	0,023	0,2
					Triadimenol	0,013	0,05
	Chile	1				Uten funn	
	Colombia	4				Uten funn	
	El Salvador	1				Uten funn	
	Etiopia	1				Uten funn	
	Indonesia	1				Uten funn	
	Nicaragua	1				Uten funn	
Kikerter	Danmark	1				Uten funn	
	Italia	3				Uten funn	
Kikerter (tørkede)	Argentina	2				Uten funn	
	Canada	2				Uten funn	
	Etiopia	2				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
	USA	1				Uten funn	
Kinakål	Norge	1				Uten funn	
Kirsebær	Norge	11	10	V018-00487-4	Boscalid	0,073	4
				V018-00490-2	Boscalid	0,11	4
				V018-00491-2	Fenhexamid	0,018	7
					Spirotetramat	0,021	3
				V018-00494-1	Boscalid	0,018	4
				V018-00495-1	Fenhexamid	0,025	7
				V018-00512-1	Boscalid	0,039	4
					Fenhexamid	0,027	7
					Thiacloprid	0,016	0,5
				V018-00513-1	Boscalid	0,029	4
					Fenhexamid	0,03	7
				V018-00537-1	Fenhexamid	0,049	7
				V018-00538-1	Boscalid	0,17	4
					Pyraclostrobin	0,041	3
				V018-00539-1	Boscalid	1,4	4
					Flonicamid	0,075	0,4

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Kirsebær	Norge				Pyraclostrobin	0,027	3
	Tyrkia	1	1	V018-00340-1	Cypermethrin	0,032	2
Kirsebær (herm.)**	Tyskland	1	1	V018-00253-2	Boscalid	0,028	Uten MRL*
					Fluopyram	0,16	Uten MRL*
					Lambda-Cyhalothrin	0,043	Uten MRL*
					Tebuconazole	0,13	Uten MRL*
	USA	1	1	V018-00254-1	Lambda-Cyhalothrin	0,014	Uten MRL*
					Trifloxystrobin	0,013	Uten MRL*
Kiwi	New Zealand	1				Uten funn	
Klementiner	Italia	1	1	V018-00015-7	Chlorpyrifos-methyl	0,2	1
					Hexythiazox	0,023	1
	Marokko	1	1	V018-00015-6	Imazalil	4,8	5
					Propiconazole	1,4	5
					Pyrimethanil	1,9	8
					Thiabendazole	0,39	5
	Spania	11	11	V018-00009-10	Chlorpyrifos	0,36	1,5
					Imazalil	0,33	5
				V018-00011-1	Imazalil	0,58	5
				V018-00013-5	Hexythiazox	0,012	1
					Imazalil	1,1	5
					Spirotetramat	0,066	1
				V018-00021-9	Imazalil	1,3	5
					Pyrimethanil	0,6	8
				V018-00738-1	Chlorpyrifos-methyl	0,13	1
					Hexythiazox	0,012	1
					Imazalil	0,64	5
					Pyrimethanil	0,025	8
					Spirotetramat	0,017	1
				V018-00738-7	Imazalil	2,1	5
				V018-00742-5	Imazalil	2	5
				V018-00753-4	Imazalil	0,95	5
					Pyrimethanil	0,021	8
				V018-00755-7	Chlorpyrifos-methyl	0,053	1
					Imazalil	0,89	5
					Pyriproxyfen	0,034	0,6
				V018-00757-5	Chlorpyrifos-methyl	0,071	1
					Imazalil	0,019	5
					Propiconazole	0,014	5
					Spirotetramat	0,087	1
				V018-00777-1	Imazalil	2,1	5
					Pyrimethanil	0,19	8
					Thiabendazole	1,6	7
	Sør-Afrika	1	1	V018-00730-9	Imazalil	0,6	5
					Pyrimethanil	1,4	8
					Thiabendazole	0,62	7
					Trifloxystrobin	0,031	0,5
Knutekål	Italia	1	1	V018-00823-7	Imidacloprid	0,041	0,3
	Tyskland	1				Uten funn	
Koriander	Israel	1	1	V018-00283-3	Acetamiprid	0,011	3
					Azoxystrobin	0,17	70
					Boscalid	0,023	50
					Buprofezin	0,038	4
	Spania	1	1	V018-00175-5	Deltamethrin	0,011	2
					Linuron	0,12	1
					Propamocarb	0,03	30
	Thailand	2	1	V018-00798-1	Carbendazim	0,45	0,1
					Difenoconazole	0,034	10

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Koriander	Thailand				Dimethoate	0,017	0,02
					Omethoate	0,013	0,02
					Paclobutrazol	0,051	0,02
					Propiconazole	6,6	0,02
Kruspersille	Italia	1	1	V018-00271-5	Imidacloprid	0,011	2
					Mandipropamid	0,22	10
	Norge	3				Uten funn	
Kumquat	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Kålrot	Norge	20	6	V018-00025-8	Boscalid	0,036	2
				V018-00175-8	Boscalid	0,039	2
				V018-00204-5	Boscalid	0,038	2
				V018-00710-1	Boscalid	0,012	2
				V018-00738-8	Boscalid	0,049	2
					Pyraclostrobin	0,016	0,09
				V018-00753-1	Boscalid	0,021	2
Lime	Brasil	3	3	V018-00021-8	Imazalil	0,04	5
					Thiabendazole	0,14	5
				V018-00280-2	Imazalil	1,3	5
					Imidacloprid	0,03	1
					Thiabendazole	0,066	7
				V018-00742-4	Imazalil	0,99	5
Linser (tørkede)	Tyrkia	1				Uten funn	
Longan	Vietnam	1				Uten funn	
Mandariner	Marokko	1	1	V018-00027-2	Chlorpyrifos-methyl	0,041	1
					Imazalil	0,78	5
	Spania	2	2	V018-00153-1	Chlorpyrifos-methyl	0,042	1
					Imazalil	0,91	5
					Tebufenpyrad	0,033	0,6
					Thiabendazole	0,01	7
				V018-00261-1	Chlorpyrifos	0,014	1,5
					Imazalil	0,9	5
					Pyrimethanil	0,027	8
	Sør-Afrika	1	1	V018-00726-6	2-phenylphenol	0,015	5
					Imazalil	1,5	5
					Pyrimethanil	0,44	8
					Thiabendazole	0,44	7
Mango	Brasil	2				Uten funn	
	Dominikanske republ.	2	2	V018-00440-3	Prochloraz	0,3	5
				V018-00449-5	Prochloraz	1,2	5
	Elfenbenskysten	1				Uten funn	
	Guatemala	1				Uten funn	
	Mali	1				Uten funn	
	Pakistan	1				Uten funn	
	Peru	6	5	V018-00013-8	Fludioxonil	0,056	2
					Prochloraz	0,44	5
				V018-00016-7	Prochloraz	0,13	5
				V018-00021-5	Fludioxonil	0,043	2
					Prochloraz	0,62	5
				V018-00023-4	Fludioxonil	0,1	2
					Prochloraz	1	5
				V018-00153-5	Fludioxonil	0,13	2
					Prochloraz	0,76	5
	Senegal	1				Uten funn	
	Thailand	1				Uten funn	
	Vietnam	1	1	V018-00779-3	Carbendazim	0,12	0,5
Mangostan	Thailand	1				Uten funn	
Matpotet	Frankrike	6	6	V018-00009-8	Chlorpropham	4,3	10

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Matpotet	Frankrike				Propamocarb	0,013	0,3
				V018-00013-4	Chlorpropham	1,4	10
				V018-00023-8	Chlorpropham	3,8	10
				V018-00161-1	Chlorpropham	3	10
				V018-00162-3	Chlorpropham	2,7	10
					Propamocarb	0,012	0,3
				V018-00510-6	Chlorpropham	0,076	10
				V018-00204-3	Imidacloprid	0,033	0,5
				V018-00738-10	Imidacloprid	0,025	0,5
					Pencycuron	0,031	0,1
Melon	Brasil	8	5	V018-00170-6	Thiamethoxam	0,013	0,15
				V018-00233-1	Imazalil	0,046	2
				V018-00619-4	Imidacloprid	0,044	0,5
				V018-00803-4	Etofenprox	0,013	0,5
				V018-00803-5	Imazalil	0,014	2
					Imidacloprid	0,036	0,5
	Costa Rica	3	3	V018-00197-1	Dithiocarbamates	0,14	1,5
					Imazalil	0,029	2
					Propamocarb	0,055	5
				V018-00198-3	Imazalil	0,23	2
					Imidacloprid	0,011	0,5
					Propamocarb	0,04	5
	Honduras	4	4	V018-00288-2	Imazalil	0,018	2
				V018-00170-5	Azoxystrobin	0,011	1
					Difenoconazole	0,013	0,2
					Imazalil	0,91	2
				V018-00204-4	Fluopicolide	0,011	0,5
					Imazalil	0,19	2
					Propamocarb	0,06	5
				V018-00283-7	Imazalil	0,8	2
				V018-00356-10	Imazalil	0,15	2
					Propamocarb	0,045	5
				V018-00641-1	Carbendazim	0,067	0,1
	Spania	9	1				
	Norge	1				Uten funn	
	Spania	1	1	V018-00205-5	Chlorantraniliprole	0,032	20
					Cypermethrin	0,025	2
					Pirimicarb	0,14	0,8
					Pirimicarb-desmetyl	0,017	
Nektarin	Chile	1	1	V018-00175-6	Acetamiprid	0,019	0,8
					Fludioxonil	0,42	10
					Tebuconazole	0,02	0,6
	Spania	1	1	V018-00481-2	Boscalid	0,028	5
					Fluopyram	0,011	1,5
Nepe	Norge	2	1	V018-00666-1	Boscalid	0,012	2
	Portugal	1				Uten funn	
Olivenolje	Hellas	3	2	V018-00123-3	Cypermethrin	0,038	Uten MRL*
					Phosmet	0,013	Uten MRL*
				V018-00123-4	Pyraclostrobin	0,017	Uten MRL*
				V018-00053-1	Phosmet	0,036	Uten MRL*
				V018-00074-6	Cypermethrin	0,043	Uten MRL*
	Italia	5	3	V018-00154-1	Chlorpyrifos	0,015	Uten MRL*
					Phosmet	0,01	Uten MRL*
				V018-00139-1	Chlorpyrifos	0,024	Uten MRL*
					Phosmet	0,04	Uten MRL*
						Uten funn	
Pak choi	Nederland	1	1	V018-00789-2	Deltamethrin	0,029	0,2
					Iprodione	0,18	0,7

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pak choi	Nederland				Mevinphos	0,035	0,01
Papaya	Brasil	13	10	V018-00009-6	Bifenthrin	0,02	0,4
				V018-00023-2	Difenoconazole	0,037	0,2
					Bifenthrin	0,015	0,4
					Thiophanate-methyl	0,014	1
				V018-00153-6	Thiophanate-methyl	0,012	1
				V018-00340-6	Thiabendazole	0,1	10
				V018-00370-6	Bifenthrin	0,054	0,4
					Difenoconazole	0,021	0,2
					Thiophanate-methyl	0,068	1
				V018-00410-1	Prochloraz	0,27	5
				V018-00440-5	Difenoconazole	0,038	0,2
					Thiabendazole	0,077	10
				V018-00480-2	Prochloraz	0,46	5
				V018-00663-9	Imidacloprid	0,012	0,05
				V018-00788-2	Bifenthrin	0,012	0,4
					Carbendazim	0,017	0,2
					Thiophanate-methyl	0,3	1
	Thailand	1				Uten funn	
Paprika	Belgia	1				Uten funn	
	Israel	2				Uten funn	
	Marokko	1	1	V018-00308-6	Myclobutanil	0,029	0,5
	Nederland	16	11	V018-00439-3	Methoxyfenozide	0,012	2
				V018-00440-2	Pyridalyl	0,014	2
				V018-00487-7	Pyridalyl	0,018	2
				V018-00515-2	Pyridalyl	0,043	2
				V018-00608-8	Indoxacarb	0,018	0,3
				V018-00609-1	Chlorantraniliprole	0,019	1
				V018-00622-3	Pyridalyl	0,038	2
				V018-00644-3	Flonicamid	0,015	0,3
					Indoxacarb	0,029	0,3
					Methoxyfenozide	0,11	2
					Pymetrozine	0,024	3
					Spinosad	0,013	2
				V018-00699-2	Chlorantraniliprole	0,015	1
					Spinosad	0,01	2
				V018-00726-8	Indoxacarb	0,012	0,3
					Propamocarb	0,04	3
				V018-00738-4	Boscalid	0,089	3
					Chlorantraniliprole	0,015	1
					Flonicamid	0,082	0,3
					Propamocarb	0,023	3
					Pyraclostrobin	0,019	0,5
	Polen	1				Uten funn	
	Spania	14	10	V018-00011-3	Cyprodinil	0,012	1,5
					Fenpyrazamine	0,016	3
					Fludioxonil	0,015	1
					Fluopyram	0,014	2
					Flutriafol	0,019	1
				V018-00011-4	Fluopyram	0,048	2
				V018-00013-9	Flutriafol	0,013	1
				V018-00017-5	Boscalid	0,046	3
					Fluopyram	0,044	2
					Indoxacarb	0,021	0,3
					Metrafenone	0,046	2
					Pyraclostrobin	0,014	0,5
					Triadimenol	0,041	0,5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Paprika	Spania			V018-00021-4	Fenhexamid	0,098	3
					Flutriafol	0,023	1
					Metrafenone	0,021	2
				V018-00179-5	Fluopyram	0,033	2
					Flutriafol	0,038	1
					Triadimenol	0,023	0,5
				V018-00193-2	Fluopyram	0,048	2
					Triadimenol	0,025	0,5
				V018-00200-3	Flutriafol	0,088	1
					Metrafenone	0,044	2
					Triadimenol	0,049	0,5
				V018-00795-5	Fluopyram	0,016	2
					Triadimenol	0,011	0,5
				V018-00823-5	Fluopyram	0,015	2
					Indoxacarb	0,018	0,3
	Tunisia	1				Uten funn	
	Tyrkia	1	1	V018-00015-8	Acetamiprid	0,062	0,3
Paprikapulver**	Tyrkia	1	1	V018-00806-1	Indoxacarb	0,011	
Pasjonsfrukt	Colombia	1	1	V018-00487-8	Azoxystrobin	0,059	4
Persillerot	Norge	1				Uten funn	
Persimon	Spania	1	1	V018-00020-2	Pyrimethanil	0,27	15
Physalisfrukt	Colombia	15	12	V018-00023-1	Pyrimethanil	0,03	1
				V018-00155-2	Pyrimethanil	0,054	1
				V018-00308-7	Propamocarb	0,022	4
					Pyrimethanil	0,015	1
				V018-00340-4	Pyrimethanil	0,024	1
				V018-00356-11	Boscalid	0,013	3
					Pyrimethanil	0,088	1
				V018-00440-1	Propamocarb	0,16	4
					Pyrimethanil	0,012	1
				V018-00449-7	Pyrimethanil	0,015	1
				V018-00663-4	Propamocarb	0,12	4
				V018-00698-11	Propamocarb	0,01	4
				V018-00720-2	Propamocarb	0,12	4
				V018-00725-2	Carbendazim	0,019	0,3
				V018-00742-2	Carbendazim	0,011	0,3
Pinjekjerne	Kina	1				Uten funn	
Pitahaya	Vietnam	1				Uten funn	
Plomme	Italia	3	3	V018-00698-9	Boscalid	0,019	3
					Etofenprox	0,014	1
					Fludioxonil	0,75	5
				V018-00708-7	Boscalid	0,011	3
				V018-00738-12	Fludioxonil	0,32	5
					Tebuconazole	0,011	1
	Norge	7	1	V018-00508-3	Boscalid	0,02	3
	Spania	1	1	V018-00809-5	Fenbuconazole	0,018	0,5
	Sør-Afrika	6	5	V018-00008-1	Fludioxonil	0,74	5
				V018-00017-8	Fludioxonil	0,29	5
					Pyrimethanil	0,22	2
				V018-00180-2	Fludioxonil	0,47	5
				V018-00205-3	Azoxystrobin	0,051	2
					Chlorantraniliprole	0,013	1
					Fludioxonil	1,1	5
				V018-00278-7	Fludioxonil	0,47	5
					Iprodione	0,074	3
Pomelo	Israel	1	1	V018-00023-15	Imazalil	1,1	5
					Imidacloprid	0,03	1

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pomelo	Israel				Pyrimethanil	0,013	8
					Thiabendazole	0,42	5
	Kina	3	3	V018-00193-1	Acetamiprid	0,017	0,9
					Chlorpyrifos	0,021	0,3
					Difenoconazole	0,012	0,6
					Imazalil	0,037	5
					Thiophanate-methyl	0,012	6
				V018-00755-13	Acetamiprid	0,019	0,9
					Pyraclostrobin	0,011	1
				V018-00823-12	Acetamiprid	0,024	0,9
					Chlorpyrifos	0,044	0,3
					Imazalil	0,013	5
					Pyraclostrobin	0,041	1
Purre	Norge	2	1	V018-00823-8	Boscalid	0,016	9
Pærer	Belgia	5	4	V018-00025-1	Cyprodinil	0,065	2
					Fludioxonil	0,035	5
				V018-00162-2	Boscalid	0,087	1,5
					Pyraclostrobin	0,045	0,5
				V018-00237-1	Chlorantraniliprole	0,012	0,5
					Cyprodinil	0,18	2
					Difenoconazole	0,011	0,8
					Fludioxonil	0,14	5
				V018-00742-6	Captan	1,6	10
					Cyprodinil	0,24	2
					Fludioxonil	0,079	5
	Italia	1	1	V018-00023-7	Acetamiprid	0,021	0,8
					Captan	0,25	10
					Chlorantraniliprole	0,01	0,5
					Iprodione	0,02	6
	Kina	2	1	V018-00356-5	Carbendazim	0,011	0,2
					Chlorpyrifos	0,033	0,01
	Nederland	15	15	V018-00017-4	Boscalid	0,095	1,5
					Fludioxonil	0,068	5
					Pyraclostrobin	0,032	0,5
				V018-00021-6	Captan	0,84	10
					Fludioxonil	0,075	5
				V018-00027-3	Cyprodinil	0,13	2
					Fludioxonil	0,05	5
				V018-00153-9	Boscalid	0,088	1,5
					Captan	0,19	10
					Fludioxonil	0,69	5
					Pyraclostrobin	0,045	0,5
				V018-00308-2	Cyprodinil	0,027	2
					Fludioxonil	0,095	5
					Pyrimethanil	0,016	15
				V018-00341-8	Captan	2	10
					Cyprodinil	0,21	2
					Fludioxonil	0,14	5
				V018-00439-2	Captan	0,85	10
					Cyprodinil	0,053	2
					Fludioxonil	0,092	5
				V018-00449-1	Captan	0,26	10
					Cyprodinil	0,39	2
					Fludioxonil	0,15	5
					Pyrimethanil	0,89	15
				V018-00698-7	Boscalid	0,048	1,5
					Captan	1,1	10

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pærer	Nederland				Cyprodinil	0,11	2
					Fludioxonil	0,038	5
					Pyraclostrobin	0,037	0,5
				V018-00730-7	Boscalid	0,04	1,5
					Captan	0,29	10
					Fludioxonil	0,025	5
				V018-00738-13	Pyraclostrobin	0,03	0,5
					Pyrimethanil	0,1	15
					Captan	0,73	10
				V018-00755-2	Fludioxonil	0,12	5
					Pyrimethanil	0,01	15
					Boscalid	0,049	1,5
				V018-00755-3	Captan	0,11	10
					Pyraclostrobin	0,023	0,5
					Boscalid	0,021	1,5
				V018-00809-1	Captan	0,54	10
					Cyprodinil	0,017	2
					Fludioxonil	0,11	5
				V018-00833-1	Boscalid	0,067	1,5
					Pyraclostrobin	0,03	0,5
					Boscalid	0,085	1,5
				V018-00370-13	Captan	1,1	10
					Fludioxonil	0,049	5
					Pyraclostrobin	0,065	0,5
	Norge	10	3	V018-00643-1	Spirodiclofen	0,011	0,8
				V018-00703-7	Spirotetramat	0,015	1
				V018-00704-1	Spirodiclofen	0,015	0,8
	Sør-Afrika	1	1	V018-00370-13	Acetamiprid	0,026	0,8
					Chlorantraniliprole	0,059	0,5
					Fludioxonil	1,1	5
	Tyrkia	2	2	V018-00015-4	Thiacloprid	0,088	0,3
					Carbendazim	0,016	0,2
					Clothianidin	0,029	0,4
					Cypermethrin	0,012	1
					Difenoconazole	0,021	0,8
					Diflubenzuron	0,22	5
					Imidacloprid	0,021	0,5
					Pyriproxyfen	0,016	0,2
					Thiacloprid	0,048	0,3
				V018-00663-8	Acetamiprid	0,018	0,8
					Pyriproxyfen	0,02	0,2
Reddik	Norge	1				Uten funn	
Rips	Nederland	3	3	V018-00008-7	Boscalid	0,85	15
					Cyprodinil	0,45	3
					Fludioxonil	1	2
					Pyraclostrobin	0,21	3
					Thiacloprid	0,077	1
				V018-00401-3	Boscalid	1,7	15
					Captan	1,2	30
					Fenhexamid	2	15
				V018-00809-6	Iprodione	0,024	20
					Kresoxim-methyl	0,34	0,9
					Pyraclostrobin	0,65	3
					Trifloxystrobin	0,71	1,5
					Boscalid	1,6	15
					Bupirimate	0,014	5
					Captan	1,8	30

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Rips	Nederland				Cyprodinil	0,11	3
					Fludioxonil	0,62	2
					Pirimicarb	0,066	1
					Pyraclostrobin	0,51	3
					Trifloxystrobin	1	1,5
Ris (matris)**	India	3	3	V018-00187-1	Imidacloprid	0,019	Uten MRL*
					Isoprothiolane	0,015	Uten MRL*
					Propiconazole	0,014	Uten MRL*
					Thiamethoxam	0,014	Uten MRL*
					Tricyclazole	0,13	Uten MRL*
				V018-00691-1	Chlorpyrifos	0,031	Uten MRL*
				V018-00804-1	Propiconazole	0,014	Uten MRL*
					Propiconazole	0,018	Uten MRL*
	Italia	1				Uten funn	
	Pakistan	3				Uten funn	
Romanesko	Thailand	11				Uten funn	
	USA	1				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
	Italia	1				Uten funn	
	Marokko	3	3	V018-00233-2	Boscalid	0,087	5
Rosenkål					Metalaxyl	0,014	0,15
					Propamocarb	0,016	2
					Pyraclostrobin	0,01	0,3
					Spirotetramat	0,015	0,3
				V018-00252-1	Boscalid	0,054	5
	Nederland	3	3	V018-00253-1	Boscalid	0,049	5
				V018-00011-6	Metalaxyl	0,017	0,15
				V018-00161-3	Boscalid	0,047	5
					Pyraclostrobin	0,12	0,3
					Difenoconazole	0,01	0,3
Rosiner**	Norge	12	1	V018-00184-5	Spirotetramat	0,048	0,3
	Storbritannia	1	1	V018-00755-10	Boscalid	0,036	5
					Difenoconazole	0,014	0,3
					Iprodione	0,053	0,7
					Prothioconazole	0,019	0,1
					Spirotetramat	0,037	0,3
					Tebuconazole	0,017	0,7
	Chile	3	3	V018-00232-3	Boscalid	0,52	Uten MRL*
					Cyprodinil	0,021	Uten MRL*
					Fenhexamid	0,92	Uten MRL*
				V018-00727-2	Boscalid	0,13	Uten MRL*
					Cyprodinil	0,068	Uten MRL*
					Fenhexamid	0,12	Uten MRL*
					Fludioxonil	0,028	Uten MRL*
					Imazalil	0,015	Uten MRL*
					Iprodione	0,029	Uten MRL*
				V018-00789-1	Pyrimethanil	0,13	Uten MRL*
					Spirotetramat	0,013	Uten MRL*
					Tebuconazole	0,061	Uten MRL*
					Trifloxystrobin	0,011	Uten MRL*
					Boscalid	0,2	Uten MRL*
					Cyprodinil	0,049	Uten MRL*
					Difenoconazole	0,012	Uten MRL*
					Fenhexamid	0,026	Uten MRL*
					Fludioxonil	0,028	Uten MRL*
					Spirodiclofen	0,011	Uten MRL*
					Tebuconazole	0,096	Uten MRL*

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Rosiner	Iran	1	1	V018-00083-3	Acetamiprid	0,078	Uten MRL*
					Carbendazim	1,6	Uten MRL*
					Chlorpyrifos	0,032	Uten MRL*
					Cypermethrin	0,29	Uten MRL*
					Deltamethrin	0,032	Uten MRL*
					Fenpropathrin	0,38	Uten MRL*
					Fenvalerate	0,39	Uten MRL*
					Hexythiazox	0,012	Uten MRL*
					Indoxacarb	0,099	Uten MRL*
					Permethrin	0,016	Uten MRL*
					Propargite	0,062	Uten MRL*
	Kina	1	1	V018-00807-1	Abamectin	0,011	Uten MRL*
					Acetamiprid	0,13	Uten MRL*
					Azoxystrobin	0,35	Uten MRL*
					Carbendazim	0,74	Uten MRL*
					Difenoconazole	0,11	Uten MRL*
					Dimethomorph	0,7	Uten MRL*
					Flusilazole	0,011	Uten MRL*
					Imidacloprid	0,13	Uten MRL*
					Lambda-Cyhalothrin	0,012	Uten MRL*
					Myclobutanil	0,034	Uten MRL*
					Pyraclostrobin	0,087	Uten MRL*
					Pyrimethanil	0,22	Uten MRL*
					Tebuconazole	0,094	Uten MRL*
					Trifloxystrobin	0,023	Uten MRL*
	Pakistan	1	1	V018-00240-1	Chlorpyrifos	0,02	Uten MRL*
					Deltamethrin	0,036	Uten MRL*
	Storbritannia	2	2	V018-00020-1	Azoxystrobin	0,021	Uten MRL*
					Difenoconazole	0,018	Uten MRL*
					Myclobutanil	0,011	Uten MRL*
					Procymidone	0,033	Uten MRL*
					Tebuconazole	0,026	Uten MRL*
				V018-00528-1	Boscalid	0,013	Uten MRL*
	Sør-Afrika	1	1	V018-00829-1	Imazalil	0,02	Uten MRL*
					Thiabendazole	0,015	Uten MRL*
Ruccola	Italia	8	8	V018-00009-1	Boscalid	0,13	50
					Mandipropamid	2,4	25
					Spinosad	0,22	10
				V018-00153-7	Boscalid	0,057	50
					Spirotetramat	0,29	7
				V018-00198-5	Cyprodinil	0,26	15
					Deltamethrin	0,094	2
					Fludioxonil	0,88	20
					Metalaxyl	0,036	3
					Spirotetramat	0,016	7
				V018-00204-6	Acetamiprid	0,026	3
					Cyprodinil	0,15	15
					Deltamethrin	0,35	2
					Fludioxonil	2,4	20
					Fluopyram	0,011	15
					Mandipropamid	2,4	25
					Spirotetramat	2,1	7
				V018-00212-3	Boscalid	0,013	50
					Spirotetramat	26	7
				V018-00233-3	Acetamiprid	0,48	3
					Boscalid	0,011	50
				V018-00726-3	Acetamiprid	0,015	3

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Ruccola	Italia				Boscalid	4,2	50
					Chlorantraniliprole	0,36	20
				V018-00755-8	Mandipropamid	0,028	25
					Propyzamide	0,015	0,2
	Norge	3	2	V018-00683-1	Benzalkonium chlorid	0,1	0,1
				V018-00709-1	Cypermethrin	0,12	2
					Dimethomorph	0,36	10
					Mandipropamid	0,012	25
Rug	Estland	1				Uten funn	
Rødbete	Norge	16				Uten funn	
Salat	Norge	24	3	V018-00213-1	Azoxystrobin	0,13	15
					Propamocarb	0,28	40
					Spirotetramat	0,11	7
				V018-00239-2	Spirotetramat	2	7
				V018-00446-1	Boscalid	0,015	50
	Spania	23	14	V018-00009-3	Boscalid	0,01	50
					Imidacloprid	0,011	2
				V018-00013-2	Fenhexamid	0,017	50
				V018-00015-9	Spirotetramat	0,092	7
				V018-00017-9	Spirotetramat	0,071	7
				V018-00155-3	Penthiopyrad	0,028	15
					Spirotetramat	0,022	7
				V018-00176-1	Imidacloprid	0,021	2
					Propamocarb	0,036	40
					Spirotetramat	0,22	7
				V018-00193-6	Azoxystrobin	0,22	15
					Difenoconazole	0,14	4
					Spinosad	0,055	10
					Spirotetramat	0,058	7
				V018-00204-7	Spirotetramat	0,041	7
				V018-00237-6	Fenhexamid	0,011	50
					Spirotetramat	0,095	7
				V018-00250-3	Acetamiprid	0,013	3
					Spirotetramat	0,052	7
				V018-00278-5	Acetamiprid	0,017	3
					Azoxystrobin	0,15	15
					Imidacloprid	0,014	2
				V018-00280-1	Imidacloprid	0,093	2
				V018-00308-9	Imidacloprid	0,014	2
				V018-00823-3	Cyprodinil	0,025	15
					Fludioxonil	0,015	40
					Imidacloprid	0,024	2
					Metalaxyl	0,022	3
Savoykål	Frankrike	1				Uten funn	
Sellerirot	Norge	1				Uten funn	
Sesamfrø	India	1				Uten funn	
Sitron	Spania	4	4	V018-00019-2	Imazalil	2,6	5
					Spirotetramat	0,084	1
				V018-00025-2	Imazalil	1,6	5
					Pyrimethanil	1,5	8
					Pyriproxyfen	0,049	0,6
				V018-00703-5	Imazalil	2	5
					Pyrimethanil	0,099	8
					Spirotetramat	0,04	1
				V018-00720-1	Imazalil	1,6	5
					Metalaxyl	0,015	0,5
Slangeagurk	Belgia	1	1	V018-00419-5	Fluopyram	0,013	0,5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Slangeagurk	Belgia				Metalaxyl	0,015	0,5
					Methiocarb	0,051	0,2
					Spinosad	0,011	0,3
	Nederland	1	1	V018-00823-4	Propamocarb	0,031	5
	Norge	24	9	V018-00288-1	Propamocarb	0,024	5
				V018-00308-8	Propamocarb	0,012	5
				V018-00343-1	Propamocarb	0,43	5
				V018-00481-5	Propamocarb	0,2	5
				V018-00494-6	Propamocarb	0,026	5
				V018-00581-3	Propamocarb	0,021	5
				V018-00704-8	Propamocarb	0,016	5
				V018-00753-3	Propamocarb	0,01	5
				V018-00803-6	Penconazole	0,015	0,1
					Propamocarb	0,036	5
	Spania	8	8	V018-00008-4	Ametoctradin	0,12	2
					Cyazofamid	0,025	0,2
					Cyprodinil	0,1	0,5
					Dimethomorph	0,023	0,5
					Fludioxonil	0,078	0,4
					Propamocarb	0,32	5
				V018-00009-9	Cyazofamid	0,061	0,2
					Cyprodinil	0,16	0,5
					Fludioxonil	0,065	0,4
					Fluopicolide	0,018	0,5
					Propamocarb	1	5
				V018-00011-5	Azoxystrobin	0,013	1
					Cyprodinil	0,033	0,5
					Fenpyrazamine	0,042	0,7
					Propamocarb	0,31	5
				V018-00017-2	Imidacloprid	0,01	1
					Propamocarb	0,2	5
				V018-00021-3	Ametoctradin	0,024	2
					Cyazofamid	0,015	0,2
					Fludioxonil	0,011	0,4
					Propamocarb	0,2	5
					Thiamethoxam	0,017	0,5
				V018-00025-5	Cyazofamid	0,061	0,2
					Metalaxyl	0,016	0,5
					Propamocarb	0,065	5
				V018-00027-8	Cyazofamid	0,031	0,2
					Cyprodinil	0,084	0,5
					Fenpyrazamine	0,017	0,7
					Fludioxonil	0,025	0,4
					Propamocarb	0,6	5
				V018-00162-4	Spinosad	0,017	0,3
Sopp	Litauen	4	2	V018-00233-5	Prochloraz	0,34	3
				V018-00308-10	Prochloraz	0,045	3
	Nederland	5	4	V018-00170-7	Dithiocarbamates	0,01	0,05
				V018-00608-6	Mepiquat	0,013	0,09
				V018-00608-9	Dithiocarbamates	0,016	0,05
				V018-00618-5	Mepiquat	0,032	0,09
	Norge	1	1	V018-00210-1	Chlormequat	0,12	0,9
	Polen	6	6	V018-00170-9	Cyromazine	0,84	10
					Prochloraz	0,028	3
				V018-00197-5	Chlormequat	0,032	0,9
					Prochloraz	0,01	3
				V018-00283-4	Prochloraz	0,03	3

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Sopp	Polen			V018-00619-1	Chlormequat	0,023	0,9
					Prochloraz	0,02	3
				V018-00641-3	Chlormequat	0,012	0,9
					Prochloraz	0,12	3
				V018-00644-2	Carbendazim	0,017	1
Soyabønne	Canada	2				Uten funn	
	Kina	3				Uten funn	
	Storbritannia	1				Uten funn	
	Vietnam	2				Uten funn	
Soyamel**	Belgia	1				Uten funn	
	India	1	1	V018-00062-1	Carbendazim	0,14	Uten MRL*
	Sverige	2				Uten funn	
	Østerrike	1				Uten funn	
Spelt	Tyskland	2				Uten funn	
Spinat	Norge	2				Uten funn	
	Spania	2	1	V018-00198-4	Benzalkonium chlorid	0,012	0,1
Spisedruer	Brasil	3	2	V018-00341-6	Difenoconazole	0,012	3
					Dimethomorph	0,036	3
					Etofenprox	0,11	5
				V018-00738-9	Cyproconazole	0,033	0,2
					Difenoconazole	0,048	3
					Dimethomorph	0,17	3
					Indoxacarb	0,013	2
					Iprodione	0,2	20
	Chile	3	3	V018-00356-1	Acetamiprid	0,094	0,5
					Boscalid	0,55	5
					Chlorpyrifos	0,029	0,01
					Cyprodinil	0,053	3
					Difenoconazole	0,012	3
					Fenhexamid	0,28	15
					Fludioxonil	0,062	5
					Pyrimethanil	0,22	5
					Tebuconazole	0,034	0,5
					Trifloxystrobin	0,015	3
				V018-00370-11	Cyprodinil	0,4	3
					Fenhexamid	1,1	15
					Fludioxonil	0,36	5
					Fluopyram	0,012	1,5
				V018-00419-3	Acetamiprid	0,055	0,5
					Boscalid	0,021	5
					Chlorantraniliprole	0,041	1
					Cyprodinil	0,54	3
					Fludioxonil	0,67	5
					Fluopyram	0,016	1,5
					Pyrimethanil	0,89	5
	Egypt	1	1	V018-00356-2	Imidacloprid	0,059	1
	Hellas	2	2	V018-00618-1	Dithiocarbamates	0,015	5
					Spiroamine	0,012	0,6
					Cyprodinil	0,28	3
					Dithiocarbamates	0,013	5
					Fludioxonil	0,095	5
					Spirotetramat	0,061	2
					Spinosad	0,016	0,5
	India	3	3	V018-00608-5	Dimethomorph	0,2	3
					Dithiocarbamates	0,85	5
					Fludioxonil	0,19	5
					Metrafenone	0,49	7

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Spisedruer	Italia			V018-00699-1	Cyazofamid	0,048	2
					Dimethomorph	0,15	3
					Dithiocarbamates	0,027	5
					Indoxacarb	0,011	2
					Metalaxyl	0,027	2
					Metrafenone	0,17	7
					Zoxamide	0,11	5
				V018-00742-8	Acetamiprid	0,25	0,5
					Cyazofamid	0,015	2
					Cyprodinil	0,82	3
					Dimethomorph	0,39	3
					Fludioxonil	0,21	5
					Mandipropamid	0,19	2
					Metalaxyl	0,074	2
					Metrafenone	0,025	7
					Penconazole	0,085	0,4
	Makedonia	1	1	V018-00663-7	Cyprodinil	0,013	3
					Fenhexamid	0,33	15
					Iprodione	0,065	20
					Metalaxyl	0,012	2
					Phosmet	0,016	0,05
					Pyrimethanil	0,33	5
					Thiacloprid	0,018	0,01
	Peru	1				Uten funn	
	Spania	12	12	V018-00480-3	Boscalid	0,052	5
					Fluopyram	0,34	1,5
					Spirotetramat	0,085	2
				V018-00510-5	Fludioxonil	0,079	5
					Metrafenone	0,055	7
					Trifloxystrobin	0,053	3
				V018-00580-4	Boscalid	0,01	5
					Fluopyram	0,18	1,5
					Spirotetramat	0,15	2
				V018-00608-3	Boscalid	0,054	5
					Dithiocarbamates	0,43	5
					Fluopyram	0,056	1,5
					Spirotetramat	0,045	2
				V018-00608-4	Fluopyram	0,063	1,5
					Imidacloprid	0,02	1
					Spirotetramat	0,015	2
				V018-00619-3	Dimethomorph	0,015	3
					Dithiocarbamates	0,018	5
					Fluopyram	0,13	1,5
					Myclobutanil	0,3	1
					Spinosad	0,07	0,5
					Spirotetramat	0,12	2
				V018-00641-4	Myclobutanil	0,028	1
					Zoxamide	0,047	5
				V018-00704-6	Dimethomorph	0,34	3
					Fluopyram	0,9	1,5
					Spirotetramat	0,09	2
					Triadimenol	0,14	0,3
				V018-00720-3	Dimethomorph	0,01	3
					Fluopyram	0,38	1,5
					Myclobutanil	0,29	1
					Spinosad	0,017	0,5
				V018-00726-2	Cyflufenamid	0,023	0,15

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Spisedruer	Spania			V018-00730-4	Cyprodinil	0,67	3
					Fludioxonil	0,22	5
					Fluopyram	0,59	1,5
					Spirotetramat	0,023	2
					Boscalid	0,058	5
					Cyprodinil	0,66	3
					Fenhexamid	0,014	15
					Fludioxonil	0,59	5
					Spinosad	0,1	0,5
					Trifloxystrobin	0,41	3
				V018-00795-4	Cyprodinil	0,63	3
					Deltamethrin	0,15	0,2
					Dimethomorph	0,11	3
					Fludioxonil	0,6	5
Sør-Afrika		14	14	V018-00008-2	Fluopyram	0,86	1,5
					Myclobutanil	0,43	1
					Spirotetramat	0,58	2
				V018-00011-2	Azoxystrobin	0,029	3
					Fenhexamid	1,8	15
					Penconazole	0,1	0,4
					Fluopyram	0,096	1,5
				V018-00013-1	Fluopyram	0,038	1,5
					Fluopyram	0,054	1,5
				V018-00016-2	Azoxystrobin	0,093	3
					Fenhexamid	0,42	15
				V018-00016-3	Penconazole	0,012	0,4
					Sulfoxaflor	0,011	2
				V018-00017-6	Fluopyram	0,049	1,5
					Fluopyram	0,53	1,5
				V018-00023-13	Azoxystrobin	0,32	3
					Fenhexamid	0,092	15
				V018-00161-4	Iprovalicarb	0,04	2
					Pyrimethanil	0,34	5
				V018-00162-7	Azoxystrobin	0,049	3
					Buprofezin	0,078	1
				V018-00170-11	Fenhexamid	0,012	15
					Ethephon	0,09	1
				V018-00170-3	Fluopyram	0,25	1,5
					Azoxystrobin	0,36	3
				V018-00179-3	Dithiocarbamates	0,051	5
					Ethephon	0,45	1
					Fenhexamid	1,3	15
					Fluopicolide	0,015	2
					Fluopyram	0,15	1,5
					Boscalid	0,019	5
					Dithiocarbamates	0,02	5
					Ethephon	0,38	1
					Indoxacarb	0,01	2
					Fluopyram	0,1	1,5
Stangselleri	Norge	3	1	V018-00343-4	Azoxystrobin	0,016	15
Stikkelsbær	Norge	1	1	V018-00492-1	Boscalid	0,5	15
					Pyraclostrobin	0,041	3
					Thiacloprid	0,02	1
Storfe fettvev	Norge	10				Uten funn	
	Tyskland	1	1	V018-00128-1	Hexachlorobenzene	0,005	0,01
Sweet Lime	India	1				Uten funn	
Sweetie	Israel	1	1	V018-00023-14	Imazalil	1,8	5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Sweetie	Israel				Imidacloprid	0,1	1
					Pyrimethanil	0,14	8
					Thiabendazole	1,9	5
Søtpotet	Portugal	1				Uten funn	
	USA	1	1	V018-00480-6	Fludioxonil	0,29	10
Te	Kina	3	2	V018-00096-1	Bifenthrin	0,061	30
				V018-00131-1	Chlorfenapyr	0,084	50
	Polen	1	1	V018-00122-2	Bifenthrin	0,075	30
					Chlorfenapyr	0,065	50
	Sri Lanka	2	1	V018-00064-1	Thiamethoxam	0,075	20
	Storbritannia	1				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
	Tyskland	2				Uten funn	
Timian	Norge	1				Uten funn	
Tomat	Belgia	1	1	V018-00356-14	Fluopyram	0,035	0,9
	Egypt	1	1	V018-00023-5	Difenoconazole	0,99	2
	Marokko	2	1	V018-00160-5	Mandipropamid	0,13	3
					Metalaxyl	0,018	0,3
					Pyrimethanil	0,19	1
					Azoxystrobin	0,024	3
					Boscalid	0,052	3
					Deltamethrin	0,015	0,07
					Pyraclostrobin	0,028	0,3
	Nederland	9	4	V018-00162-5	Chlorantraniliprole	0,014	0,6
					Spinosad	0,01	0,7
				V018-00225-1	Propamocarb	0,013	4
					Thiacloprid	0,012	0,5
				V018-00738-3	Spinosad	0,018	0,7
				V018-00789-4	Teflubenzuron	0,074	1,5
				V018-00278-3	Propamocarb	0,014	4
				V018-00676-1	Bifenazate	0,018	0,5
				V018-00704-9	Imazalil	0,01	0,5
				V018-00803-8	Imazalil	0,075	0,5
	Portugal	2	1	V018-00013-7	Pirimicarb	0,16	0,5
					Acetamiprid	0,022	0,5
					Cyazofamid	0,16	0,6
	Senegal	1				Uten funn	
	Spania	9	8	V018-00013-10	Mandipropamid	0,034	3
					Propamocarb	0,019	4
					Spiromesifen	0,023	1
				V018-00021-2	Boscalid	0,32	3
					Cyprodinil	0,031	1,5
					Fenhexamid	0,046	2
				V018-00204-2	Chlorantraniliprole	0,022	0,6
					Pyrimethanil	0,022	1
				V018-00237-3	Indoxacarb	0,017	0,5
					Pyriproxyfen	0,016	1
				V018-00250-1	Pyriproxyfen	0,023	1
				V018-00288-7	Famoxadone	0,029	2
					Propamocarb	0,82	4
				V018-00356-15	Metaflumizone	0,015	0,6
					Propamocarb	0,27	4
				V018-00803-7	Spiromesifen	0,014	1
Tong Ho	Nederland	1	1	V018-00284-1	Thiamethoxam	0,026	0,01
Tranebær	USA	1				Uten funn	
Valnøtt	Kosovo	1				Uten funn	
	Moldova	1	1	V018-00741-2	Spirotetramat	0,019	0,5

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Valnøtt	Tyskland	1				Uten funn	
	Ukraina	1				Uten funn	
	USA	6				Uten funn	
Vannspinat	Thailand	1	1	V018-00840-5	Chlorantraniliprole	0,047	20
					Cypermethrin	0,092	2
					Difenoconazole	0,16	4
					Propiconazole	0,029	0,01
Vårløk/Pipeløk	Norge	1	1	V018-00624-4	Azoxystrobin	0,024	10

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

** Prøvematerialet er bearbeidet

° Se «Mistanke om ulovlig bruk» s. 36

8.4 Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Alfalfaspirer	Norge	1				Uten funn	
Ananas	Costa Rica	1				Uten funn	
Appelsiner	Spania	1				Uten funn	
Aubergine	Nederland	2				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Avokado	Nederland	1				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Banan	Dominikanske republ.	5				Uten funn	
	Ecuador	4				Uten funn	
Barnegrøt	Kroatia	2				Uten funn	
Barnemat, middag	Tyskland	2				Uten funn	
Barnemat, kornbasert	Italia	1				Uten funn	
	Tsjekkia	1				Uten funn	
Blåbær	Argentina	1				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
Bringebær	Norge	5				Uten funn	
Brokkoli	Norge	3				Uten funn	
Bygg	Norge	1				Uten funn	
Bønner med belg	Kenya	1				Uten funn	
Eple	Italia	1				Uten funn	
	Norge	11				Uten funn	
Erter med belg	Norge	1				Uten funn	
Fennikel	Nederland	1				Uten funn	
Grapefrukt	Israel	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
Grønnskål	Norge	1				Uten funn	
Gulrot	Italia	2				Uten funn	
	Norge	2				Uten funn	
Gurkemeie (fersk)**	Peru	1				Uten funn	
Hampfrø	Tyskland	1				Uten funn	
Havre	Norge	5				Uten funn	
Hodekål	Norge	5				Uten funn	
Hvete	Norge	14				Uten funn	
Hvetegress (tørket)**	Mongolia	1	1	V018-00208-3	Propamocarb	0,054	Uten MRL*
Hvetemel**	Kasakhstan	1				Uten funn	
Hvitløk	Nederland	1				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
	Spania	3				Uten funn	
Hønseegg	Norge	1				Uten funn	
Ingefær (fersk)**	Kina	2				Uten funn	
	Peru	1				Uten funn	
Jordbær	Norge	2				Uten funn	
Kaffebønner	Chile	1				Uten funn	
	Colombia	1				Uten funn	
	Honduras	1	1	V018-00047-1	Cyproconazole	0,024	0,1
	Peru	3				Uten funn	
Kakao**	Peru	2				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
Kakaobønner	Indonesia	1				Uten funn	
Kepaløk	Nederland	1				Uten funn	
	Norge	3				Uten funn	
Kikerter	Italia	1				Uten funn	

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Kikerter	Tyskland	2				Uten funn	
Kiwi	Chile	1				Uten funn	
	Italia	2				Uten funn	
Klementiner	Spania	1				Uten funn	
Kålrot	Norge	2				Uten funn	
Lime	Colombia	2	1	V018-00251-3	Chlorpyrifos	0,026	0,3
	Mexico	1				Uten funn	
Matpotet	Norge	6				Uten funn	
Oliveolje	Italia	1				Uten funn	
Paprika	Nederland	4				Uten funn	
	Spania	3				Uten funn	
Plomme	Norge	3				Uten funn	
Purre	Nederland	1				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
Pærer	Argentina	3	1	V018-00482-5	Spinosad	0,014	0,3
	Belgia	1				Uten funn	
Quinoamel**	Peru	1				Uten funn	
Reddik	Norge	1				Uten funn	
Ris (matris)**	India	1				Uten funn	
	Pakistan	1				Uten funn	
	Thailand	2				Uten funn	
Rosiner	Danmark	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
	USA	2				Uten funn	
Rødbete	Norge	2				Uten funn	
	Sverige	1				Uten funn	
Salat	Norge	3				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Sellerirot	Norge	1				Uten funn	
Sitron	Italia	3				Uten funn	
	Spania	3				Uten funn	
	Sør-Afrika	2	1	V018-00560-4	2-phenylphenol	0,025	5
Sjampinjong	Nederland	2				Uten funn	
Slangeagurk	Belgia	1				Uten funn	
	Spania	4				Uten funn	
Solbær	Norge	3				Uten funn	
Sommersquash	Nederland	1				Uten funn	
	Spania	2				Uten funn	
Sopp	Litauen	2				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
Soyamel**	Danmark	1				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
Spisedruer	Italia	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Stangselleri	Norge	1				Uten funn	
Storfe fettvev	Norge	1				Uten funn	
Tomat	Spania	2				Uten funn	
Vannmelon	Spania	1				Uten funn	

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

** Prøvematerialet er bearbeidet

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

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
1-Naphthylacetamide	G	0,01	M86	1132	-	-
2,4-D (sum)					3*	-
2,4-D	G/H	0,01	M90	65	3	-
2-Phenylphenol	F	0,01	M93	1132	9	-
4,4-Dichlorobenzophenone	M	0,01	M93	1132	-	-
4-Bromophenylurea	M	0,01	M86	1132	-	-
Abamectin	I	0,01	M86	1132	1	-
Acephate	I	0,01	M86	1132	3	-
Acetamiprid	I	0,01	M86	1132	34	-
Aclonifen	H	0,01	M93	1132	-	3
Acrinathrin	I	0,01	M93	1132	-	-
Aldicarb	I	0,01	M86	1132	-	-
Aldicarb-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Aldicarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Aldrin	I	0,01	M93	1132	-	-
Alpha-cypermethrin	I	0,01	M86	1132	-	-
Ametoctradin	F	0,01	M86	1132	2	-
Amitraz (sum)					3*	-
Amitraz	I	0,01	M86	1132	-	-
Amitraz metabolite DMF	M	0,01	M86	1132	2	-
Amitraz metabolite DMPF	M	0,01	M86	1132	3	-
Ancymidol	G	0,01	M86	1132	-	-
Anthraquinone	I	0,01	M93	1132	-	-
Atrazine	H	0,01	M86	1132	-	-
Atrazine-desethyl	M	0,01	M86	1132	-	-
Atrazine-desisopropyl	M	0,01	M86	1132	-	-
Azinphos-ethyl	I	0,01	M86	1132	-	-
Azinphos-methyl	I	0,01	M86	1132	-	-
Azoxystrobin	F	0,01	M86	1132	53	4
BAC 8	M	0,01	M94	6	-	-
BAC 10	M	0,01	M94	6	-	-
BAC 12	M	0,01	M94	6	1	1
BAC 14	M	0,01	M94	6	-	1
BAC 16	M	0,01	M94	6	-	-
BAC 18	M	0,01	M94	6	-	-
Benalaxyl	F	0,01	M93	1132	-	-
Bentazone	H	0,01	M90	65	-	-
Benzalkonium chlorid (sum)					1*	1*
Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	1132	-	-
Bifenazate (sum)					4*	6*
Bifenazate	I	0,01	M86	1132	4	6
Bifenthrin	I	0,01	M93	1132	18	-
Binapacryl	F	0,02	M86	1132	-	-
Biphenyl	F	0,01	M93	1132	1	-
Bitertanol	F	0,01	M86	1132	-	-
Bixafen	F	0,01	M86	1132	-	-
Boscalid	F	0,01	M93	1132	69	52
Bromide	M	5	M114	11	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Bromophos	I	0,01	M93	1132	-	-
Bromophos-ethyl	I	0,01	M93	1132	-	-
Bromopropylate	I	0,01	M93	1132	-	-
Bromuconazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Bupirimate	F	0,01	M93	1132	3	-
Buprofezin	I	0,01	M86	1132	15	-
Cadusafos	I	0,01	M86	1132	-	-
Captan (sum)					27*	-
Captan	F	0,03	M108	148	19	-
Carbaryl	I/G	0,01	M86	1132	-	-
Carbendazim and benomyl (sum)					21*	2*
Carbendazim	F	0,01	M86	1132	21	2
Carbofuran	I	0,001	M86	1132	-	-
Carbofuran-3-hydroxy	M	0,001	M86	1132	-	-
Carboxin	F	0,01	M86	1132	-	-
Carfentrazone-ethyl	H	0,01	M86	1132	-	-
Chinomethionat	F	0,05	M93	1132	-	-
Chlorantraniliprole	I	0,01	M86	1132	23	-
Chlorate		0,01	M104	10	-	5
Chlorbufam	H	0,01	M86	1132	-	-
Chlordane	I	0,01	M93	1132	-	-
Chlorfenapyr	I	0,01	M93	1132	2	-
Chlorfenvinphos	I	0,01	M86	1132	-	-
Chlorfluazuron	I	0,01	M86	1132	-	-
Chlormequat	G	0,01	M100	65	5	6
Chlorobenzilate	I	0,01	M93	1132	-	-
Chlorothalonil	F	0,1	M93	1132	-	-
Chlorothalonil	F	0,01	M108	148	-	-
Chlorpropham	G	0,01	M93	1132	6	-
Chlorpyrifos	I	0,01	M93	1132	23	-
Chlorpyrifos-methyl	I	0,01	M93	1132	8	-
Chlozolinate	F	0,01	M93	1132	-	-
Clofentezine	I	0,01	M86	1132	3	-
Clomazone	H	0,01	M86	1132	-	-
Clopyralid	I	0,05	M90	65	-	1
Clothianidin	I	0,01	M86	1132	2	-
Coumaphos	I	0,01	M86	1132	-	-
Cyanazine	H	0,01	M86	1132	-	-
Cyazofamid	F	0,01	M86	1132	8	-
Cycloxydim	H	0,01	M86	1132	-	-
Cyflufenamid	F	0,01	M86	1132	1	-
Cyfluthrin	I	0,01	M93	1132	-	-
Cymiazole	I	0,01	M86	1132	-	-
Cymoxanil	F	0,01	M86	1132	-	-
Cypermethrin	I	0,01	M93	1132	12	2
Cyproconazole	F	0,01	M86	1132	1	-
Cyprodinil	F	0,01	M93	1132	47	26
Cyromazine	I	0,01	M100	65	2	-
DDAC 10	M	0,01	M94	6	-	-
DDAC 12	M	0,01	M94	6	-	-
DDAC 8	M	0,01	M94	6	-	-
DDD-o,p'	M	0,01	M93	1132	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
DDD-p,p'	M	0,01	M93	1132	-	-
DDE-o,p'	M	0,01	M93	1132	-	-
DDE-p,p'	M	0,01	M93	1132	-	-
DDT-o,p'	I	0,01	M93	1132	-	-
DDT-p,p'	I	0,01	M93	1132	-	-
Deltamethrin	I	0,01	M86	1132	22	1
Demeton-S-methyl	I	0,01	M86	1132	-	-
Demeton-S-methyl-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Diafenthuiuron	I	0,01	M86	1132	-	-
Diazinon	I	0,01	M93	1132	-	-
Dicamba	H	0,05	M90	65	-	-
Dichlofluanid	F	0,01	M108	148	-	-
Dichlofluanid metabolite DMSA	M	0,01	M86	1132	-	-
Dichlorprop	G/H	0,01	M90	65	-	-
Dichlorvos	I	0,01	M86	1132	-	-
Dicloran	F	0,01	M93	1132	-	-
Dicofol-p,p'	I	0,01	M93	1132	-	-
Dicrotophos	I	0,01	M86	1132	-	-
Dieldrin	I	0,01	M93	1132	-	-
Diethofencarb	F	0,01	M86	1132	-	-
Difenoconazole	F	0,01	M86	1132	22	2
Diflubenzuron	I	0,01	M86	1132	2	-
Diflufenican	H	0,01	M86	1132	-	-
Dimethenamid	H	0,01	M86	1132	-	-
Dimethoate	I	0,01	M86	1132	2	-
Dimethomorph	F	0,01	M86	1132	12	1
Dimoxystrobin	F	0,01	M86	1132	-	-
Diniconazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Dinocap	F	0,01	M88	76	-	-
Dinotefuran	I	0,01	M86	1132	-	-
Diphenylamine	F	0,01	M93	1132	-	-
Diquat	H	0,02	M43/M118	9	-	-
Disulfoton	I	0,01	M86	1132	-	-
Disulfoton-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Disulfoton-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Dithianon	F	0,01	M88	76	-	-
Dithiocarbamates	F	0,01	M84	87	19	-
Dodine	F	0,01	M86	1132	8	-
Emamectin benzoate B1a	I	0,01	M86	1132	-	-
Endosulfan alpha	I	0,01	M93	1132	-	-
Endosulfan beta	I	0,01	M93	1132	-	-
Endosulfan-sulfate	M	0,01	M93	1132	-	-
Endrin	I	0,01	M93	1132	-	-
Endrin ketone	M	0,01	M93	1132	-	-
EPN	I	0,01	M93	1132	-	-
Epoxiconazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Ethephon	G	0,05	M92	32	3	-
Ethiofencarb	I	0,01	M86	1132	-	-
Ethiofencarb-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Ethiofencarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Ethion	I	0,01	M93	1132	-	-
Ethirimol	F	0,01	M86	1132	1	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Ethoprophos	I	0,01	M93	1132	-	-
Ethoxyquin	F	0,05	M86	1132	-	-
Etofenprox	I	0,01	M93	1132	5	-
Etoxazole	I	0,01	M86	1132	-	-
Etrimfos	I	0,01	M93	1132	-	-
Famoxadone	F	0,01	M86	1132	1	-
Fenamidone	F	0,01	M86	1132	-	-
Fenamiphos	I	0,01	M86	1132	-	-
Fenamiphos-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenamiphos-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenarimol	F	0,01	M93	1132	-	-
Fenazaquin	I	0,01	M93	1132	-	-
Fenbuconazole	F	0,01	M86	1132	1	-
Fenbutatin oxide	I	0,02	M86	1132	2	-
Fenchlorphos	I	0,01	M93	1132	-	-
Fenhexamid	F	0,01	M86	1132	34	9
Fenitrothion	I	0,01	M93	1132	-	-
Fenoxycarb	I	0,01	M86	1132	-	-
Fenpropathrin	F	0,01	M86	1132	1	-
Fenpropidin	F	0,01	M86	1132	-	-
Fenpropimorph	F	0,01	M86	1132	3	-
Fenpyrazamine	F	0,01	M86	1132	3	-
Fenpyroximate	I	0,01	M86	1132	4	-
Fenthion	I	0,01	M86	1132	-	-
Fenthion oxon	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenthion oxon sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenthion oxon sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenthion-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenthion-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Fenvalerate	I	0,01	M93	1132	1	-
Fipronil	I	0,002	M88/M111	87	-	-
Fipronil sulfone	M	0,002	M88/M111	87	-	-
Flamprop	H	0,01	M90	65	-	-
Flonicamid (sum)					2*	1*
Flonicamid	I	0,01	M86	1132	2	1
Florasulam	H	0,01	M86	1132	-	-
Fluazifop	H	0,01	M90	65	-	-
Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	1132	-	-
Fluazinam	F	0,01	M93	1132	-	-
Flubendiamid	I	0,01	M86	1132	2	-
Flucythrinate	I	0,01	M93	1132	-	-
Fludioxonil	F	0,01	M86	1132	73	34
Flufenacet	H	0,01	M86	1132	-	-
Flufenoxuron	I	0,01	M86	1132	-	-
Flumethrin	I	0,01	M86	1132	-	-
Flumioxazin	H	0,01	M86	1132	-	-
Fluopicolide	F	0,01	M93	1132	3	-
Fluopyram	F	0,01	M86	1132	42	14
Fluquinconazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Fluroxypyr	H	0,01	M90	65	-	-
Flusilazole	F	0,01	M86	1132	1	-
Flutolanil	F	0,01	M93	1132	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Flutriafol	F	0,01	M86	1132	6	-
Fluxapyroxad	F	0,01	M86	1132	-	-
Folpet	F	0,03	M108	148	-	-
Fomesafen	H	0,02	M86	1132	-	-
Formetanate	I	0,01	M86	1132	1	-
Fosthiazate	I	0,01	M86	1132	-	-
Glufosinate-ammonium	H	0,01	M110	12	-	-
Glyphosate	H	0,05	M96	21	1	-
Halauxifen	H	0,01	M90	65	-	-
Halauxifen-methyl	H	0,01	M86	1132	-	-
Haloxypop	H	0,01	M90	65	-	-
HCH alpha	I	0,01	M93	1132	-	-
HCH beta	I	0,01	M93	1132	-	-
Heptachlor	I	0,01	M93	1132	-	-
Heptachlor-epoxide trans	M	0,01	M93	1132	-	-
Heptenophos	I	0,01	M93	1132	-	-
Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	1132	-	-
Hexaconazole	F	0,01	M86	1132	1	-
Hexaflumuron	I	0,01	M86	1132	-	-
Hexythiazox	I	0,01	M86	1132	5	-
Imazalil	F	0,01	M86	1132	94	2
Imazapic	H	0,01	M90	65	-	-
Imazapyr	H	0,01	M90	65	-	-
Imidacloprid	I	0,01	M86	1132	33	1
Indoxacarb	I	0,01	M86	1132	16	2
Ioxynil	H	0,01	M88	76	-	-
Iprodione	F	0,01	M86	1132	11	8
Iprovalicarb	F	0,01	M86	1132	1	-
Isocarbophos	I	0,01	M93	1132	-	-
Isofenphos	I	0,01	M93	1132	-	-
Isofenphos-methyl	I	0,01	M93	1132	-	-
Isofenphos-oxon	M	0,01	M93	1132	-	-
Isoprocab	I	0,01	M86	1132	-	-
Isoprothiolane	F	0,01	M86	1132	1	-
Isoproturon	H	0,01	M86	1132	-	-
Isopyrazam	F	0,01	M86	1132	-	-
Isoxaben	H	0,01	M86	1132	-	-
Kresoxim-methyl	F	0,01	M86	1132	1	-
Lactofen	H	0,01	M86	1132	-	-
Lambda-cyhalothrin	I	0,01	M93	1132	6	-
Lindane (HCH gamma)	I	0,01	M93	1132	-	-
Linuron	H	0,01	M86	1132	4	-
Lufenuron	I	0,01	M86	1132	-	-
Malaoxon	M	0,01	M86	1132	-	-
Malathion	I	0,01	M86	1132	-	-
Mandipropamid	F	0,01	M86	1132	8	1
MCPA	H	0,01	M90	65	-	-
MCPB	H	0,01	M90	65	-	-
Mecarbam	I	0,01	M86	1132	-	-
Mecoprop	H	0,01	M90	65	-	-
Mepanipyrim	F	0,01	M86	1132	2	-
Mepiquat	G	0,01	M100	65	2	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Mepronil	F	0,01	M93	1132	-	-
Metaflumizone	I	0,01	M86	1132	1	-
Metalaxyl	F	0,01	M93	1132	16	-
Metamitron	H	0,01	M86	1132	-	-
Metconazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Methacrifos	I	0,01	M93	1132	-	-
Methamidophos	I	0,01	M86	1132	-	-
Methidathion	I	0,01	M86	1132	-	-
Methiocarb (sum)					1*	-
Methiocarb	I	0,01	M86	1132	-	-
Methiocarb-sulfone	M	0,01	M86	1132	1	-
Methiocarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	1	-
Methomyl	I	0,01	M86	1132	-	-
Methoxychlor	I	0,01	M93	1132	-	-
Methoxyfenozide	I	0,01	M86	1132	5	-
Metobromuron	H	0,01	M86	1132	-	-
Metolachlor	H	0,01	M86	1132	-	-
Metrafenone	F	0,01	M86	1132	9	-
Metribuzin	H	0,01	M86	1132	2	-
Mevinphos	I	0,01	M86	1132	1	-
Monocrotophos	I	0,01	M86	1132	-	-
MPPA	M	0,02	M110	12	-	-
Myclobutanil	F	0,01	M93	1132	8	-
NAG	M	0,02	M110	12	-	-
Nitenpyram	I	0,01	M86	1132	-	-
Nitrofen	H	0,01	M93	1132	-	-
Novaluron	I	0,01	M86	1132	-	-
Omethoate	I	0,01	M86	1132	2	-
Oxadixyl	F	0,01	M93	1132	-	-
Oxamyl	I	0,01	M86	1132	-	-
Oxydemeton-methyl	I/M	0,01	M86	1132	-	-
Paclobutrazol	G	0,01	M86	1132	1	-
Paraoxon	M	0,01	M93	1132	-	-
Paraoxon-methyl	M	0,01	M86	1132	-	-
Paraquat	H	0,05	M43/M118	9	-	-
Parathion	I	0,01	M93	1132	-	-
Parathion-methyl	I	0,01	M93	1132	-	-
Penconazole	F	0,01	M86	1132	3	2
Pencycuron	F	0,01	M86	1132	-	1
Pendimethalin	H	0,01	M93	1132	1	1
Penflufen	F	0,01	M86	1132	-	-
Pentachloroaniline	M	0,01	M93	1132	-	-
Penthiopyrad	F	0,01	M86	1132	1	-
Permethrin	I	0,01	M93	1132	2	-
Phenmedipham	H	0,01	M86	1132	-	1
Phenthoate	I	0,01	M86	1132	-	-
Phorate	I	0,01	M86	1132	-	-
Phorate oxon	M	0,01	M86	1132	-	-
Phorate-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Phorate-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Phosalone	I	0,01	M86	1132	-	-
Phosmet	I	0,01	M86	1132	9	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Phosmet (sum)					9	-
Phosmet oxon	M	0,01	M86	1132	2	-
Phosphamidon	I	0,01	M86	1132	-	-
Phoxim	I	0,01	M86	1132	-	-
Phtalimide	M	0,05	M93	1132	-	-
Picoxystrobin	F	0,01	M93	1132	-	-
Pinoxaden	H	0,01	M86	1132	-	-
Pirimicarb	I	0,01	M86	1132	7	1
Pirimicarb desmethyl	M	0,01	M86	1132	2	-
Pirimiphos-methyl	I	0,01	M93	1132	1	-
Prochloraz	F	0,01	M86	1132	16	-
Prochloraz (sum)					17*	-
Procymidone	F	0,01	M93	1132	1	-
Profenofos	I	0,01	M86	1132	2	-
Prohexadione	H	0,02	M90	65	-	-
Prometryn	H	0,01	M93	1132	-	-
Propachlor	H	0,01	M93	1132	-	-
Propamocarb	F	0,01	M86	1132	32	11
Propaquizafop	H	0,01	M86	1132	-	-
Propargite	I	0,01	M86	1132	1	-
Propham	H/G	0,01	M86	1132	-	-
Propiconazole	F	0,01	M86	1132	18	-
Propoxur	I	0,01	M86	1132	-	-
Propoxycarbazon	H	0,01	M86	1132	-	-
Propyzamide	H	0,01	M93	1132	2	1
Proquinazid	F	0,01	M86	1132	-	-
Prosulfocarb	H	0,01	M86	1132	-	1
Prothioconazole-desthio	M	0,01	M86	1132	1	-
Prothiofos	I	0,01	M93	1132	-	-
Pymetrozine	I	0,01	M86	1132	1	-
Pyraclostrobin	F	0,01	M86	1132	33	24
Pyrazophos	F	0,01	M86	1132	-	-
Pyrethrins	I	0,01	M86	1132	-	-
Pyridaben	I	0,01	M86	1132	-	-
Pyridalyl	I	0,01	M86	1132	7	-
Pyridate	H	0,02	M86	1132	-	-
Pyridate metabolite	M	0,01	M86	1132	-	-
Pyrifenoxy	F	0,01	M93	1132	-	-
Pyrimethanil	F	0,01	M93	1132	54	3
Pyriofenone	F	0,01	M86	1132	-	-
Pyriproxyfen	I	0,01	M93	1132	16	-
Pyroxsulam	H	0,01	M86	1132	-	-
Quinalphos	I	0,01	M93	1132	-	-
Quinclorac	H	0,01	M90	65	-	-
Quinoxifen	F	0,01	M93	1132	1	-
Quintozene	F	0,01	M93	1132	-	-
Quizalofop	H	0,05	M90	65	-	-
Rotenone	I	0,01	M86	1132	-	-
Simazine	H	0,01	M93	1132	-	-
Spinetoram	I	0,01	M86	1132	-	-
Spinosad	I	0,01	M86	1132	18	-
Spirodiclofen	I	0,01	M86	1132	4	4

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Spiromesifen	I	0,01	M86	1132	3	-
Spirotetramat	I	0,01	M86	1132	11	3
Spirotetramat (sum)					40*	8*
Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	1132	28	5
Spirotetramat-enol-glucoside	M	0,01	M86	1132	15	-
Spirotetramat-ketohydroxy	M	0,01	M86	1132	3	3
Spirotetramat-monohydroxy	M	0,01	M86	1132	-	3
Spiroxamine	F	0,01	M86	1132	1	-
Sulfotep	I	0,01	M93	1132	-	-
Sulfoxaflor	I	0,01	M86	1132	2	-
Tau-fluvalinate	I	0,01	M86	1132	-	-
Tebuconazole	F	0,01	M86	1132	15	-
Tebufenozide	I	0,01	M86	1132	-	-
Tebufenpyrad	I	0,01	M93	1132	2	-
Tecnazene	F	0,01	M93	1132	-	-
Teflubenzuron	I	0,01	M86	1132	1	-
Tefluthrin	I	0,01	M93	1132	-	-
Terbufos	I	0,01	M86	1132	-	-
Terbufos-sulfone	M	0,01	M86	1132	-	-
Terbufos-sulfoxide	M	0,01	M86	1132	-	-
Terbuthylazine	H	0,01	M93	1132	-	-
Tetraconazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Tetradifon	I	0,01	M93	1132	-	-
Tetramethrin	I	0,01	M86	1132	-	-
TFNA	M	0,01	M90T	67	-	1
TFNG	M	0,01	M90T	67	-	1
Thiabendazole	F	0,01	M86	1132	64	-
Thiacloprid	I	0,01	M86	1132	12	14
Thiamethoxam	I	0,01	M86	1132	7	1
Thiodicarb	I	0,01	M86	1132	-	-
Thiometon	I	0,01	M86	1132	-	-
Thiophanate-methyl	F	0,01	M86	1132	8	2
THPI	M	0,05	M93	1132	27	-
Tolclofos-methyl	F	0,01	M93	1132	-	-
Tolfenpyrad	I	0,01	M86	1132	-	-
Tolyfluanid	F	0,05	M93	1132	-	-
Tolyfluanid	F	0,01	M108	148	-	-
Tolyfluanid metabolite DMST	M	0,01	M86	1132	-	-
Triadimefon	F	0,01	M86	1132	-	-
Triadimenol	F	0,01	M86	1132	7	-
Triazophos	I	0,01	M86	1132	-	-
Trichlorfon	I	0,01	M86	1132	-	-
Trichloronat	I	0,01	M93	1132	-	-
Triclopyr	H	0,01	M90	65	-	-
Tricyclazole	F	0,01	M86	1132	1	-
Trifloxystrobin	F	0,01	M86	1132	13	8
Triflumuron	I	0,01	M86	1132	-	-
Trifluralin	H	0,01	M93	1132	-	-
Triforine	F	0,01	M86	1132	-	-
Trinexapac-ethyl	G	0,01	M86	1132	-	-
Triticonazole	F	0,01	M86	1132	-	-
Vamidothion	I	0,01	M86	1132	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Vinclozolin	F	0,01	M93	1132	-	-
Zoxamide	F	0,01	M86	1132	2	-

*Restdefinisjon – oppgis som sum av flere stoffer

I: Insektmiddel (insecticide)
F: Soppmiddel (fungicide)
H: Ugrasmiddel (herbicide)
M: Metaboliitt (metabolite)
G: Vekstregulator (growth regulator)