

Sammenfatning og konklusioner

Rapporten omfatter bekæmpelsesmiddelstatistikken baseret på salgstal for kalenderåret 2014 samt sprøjtemiddelstatistik over forbruget i perioden 1. august 2013 til 31. juli 2014 baseret på de sprøjtejournaler, jordbrugere har indberettet til Miljø- og Fødevarerministeriet. Disse er sat i relation til data fra tidligere år.

Salg af bekæmpelsesmidler (sprøjtemidler og biocider)

Det samlede salg af bekæmpelsesmidler i 2014 var på 9.075 tons, og af denne mængde bestod 1.977 tons af virksomme stoffer (aktivstoffer).

Salget af biocider udgjorde 2.513 tons midler, hvoraf 152 tons var aktivstoffer, hvilket er næsten på niveau med året før, omend der er rapporteret lidt lavere salg i 2013 end i 2014.

Salget af sprøjtemidler udgjorde størstedelen og var på 6.563 tons, hvoraf aktivstofferne udgjorde 1.825 tons. Det er et fald på 41 procent i forhold til 2013. Salget toppede i 2012, da der blev købt til lager inden den ny afgift blev indført i juli 2013.

Sprøjtemiddelstatistik udarbejdet på baggrund af salgstal og sprøjtejournaldata

Sprøjtejournaldata viser det reelle forbrug de seneste 4 år. Tallene kan dog ikke sammenlignes direkte med salgstallene, fordi det reelle forbrug af sprøjtemidler følger høstsæsonen fra 1. august til 31. juli, mens salgstallene følger regnskabsåret fra nytår til nytår. Ikke desto mindre er salget i kalenderåret 2014 lavere end forbruget i høståret 2014.

Pesticidbelastningen

I regeringens Sprøjtemiddelstrategi 2013-2015 er reduktionsmålet for pesticidanvendelsen, at Pesticidbelastningsindikatoren (PBI) baseret på salgstal skal være faldet 40 procent i 2015 i forhold til 2011, hvor PBI var beregnet til 3,27⁵. I 2014 er PBI faldet til 1,47, og det betyder for årets statistik et fald i PBI (fra 2011) på 55 procent. Dette stemmer med at der i 2012 og 1. halvår 2013 er solgt mange flere sprøjtemidler, inden afgiften trådte i kraft. I 2014 er der således solgt færre sprøjtemidler og typisk de mindre belastende sprøjtemidler eller nye sprøjtemidler.

PBI beregnes både for salgstal og sprøjtejournaldata, og reduktionen i belastningen baseret på **solgte mængder** af pesticider hænger tæt sammen med at der er købt mange midler til lager før afgiften trådte i kraft. Sprøjtejournaldata afspejler det **faktisk forbrug**, og der ses her en reduktion i PBI på 18 procent i forhold til PBI for sprøjtejournaldata i 2011. Målsætningen i sprøjtemiddelstrategien er baseret på PBI på salgstal, for sammenlignelighedens skyld er også beregnet PBI for sprøjtejournaldata.

⁵PBI blev beregnet til 3,27 i forbindelse med udarbejdelse af Sprøjtemiddelstrategien, da der ved ikrafttrædelse af afgiften 1.7.2013 blev fastsat nye afgifter (belastningstal) for de enkelte midler, så blev PBI efterfølgende opdateret til 3,0.

TABEL 1

PESTICIDBELASTNING 2010-2014 FOR LANDBRUGSAFGRØDER, DER MÅ SPRØJTES, FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE: SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT. DATA ER BÅDE FOR HELE DET DYRKEDE AREAL (SALGSTAL) OG FRA SPRØJTEJOURNALERNE (DELMÆNGDE AF DET DYRKEDE AREAL).

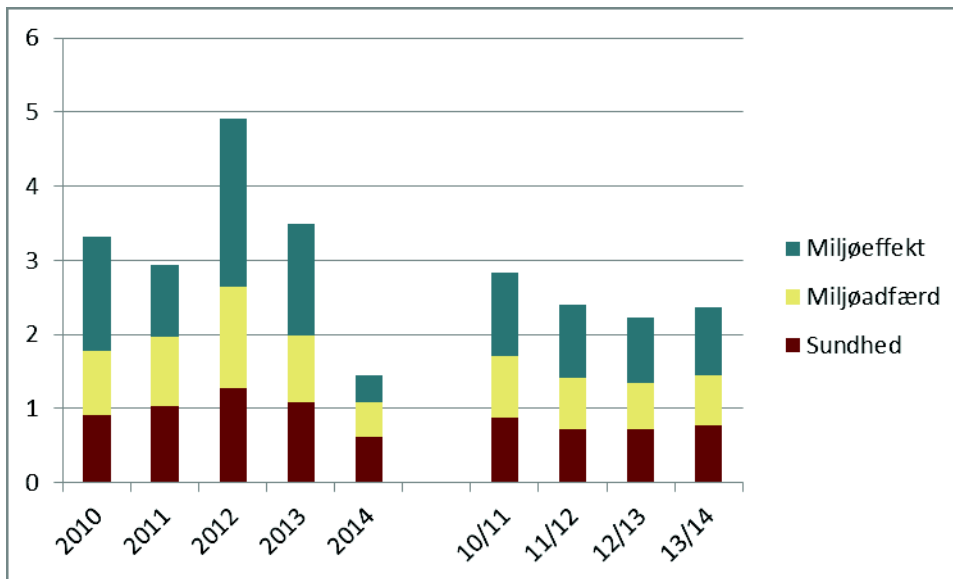
Fladebelastning og pesticidbelastningsindikator									
	Salgstal					Sprøjtejournaldata			
	2010	2011	2012	2013	2014	10/11	11/12	12/13	13/14
Fladebelastning (BF)(B pr. ha)									
Sundhed	0,92	1,03	1,27	1,08	0,61	0,88	0,73	0,72	0,77
Miljøadfærd	0,86	0,93	1,37	0,90	0,47	0,83	0,68	0,63	0,68
Miljøeffekt	1,54	0,97	2,28	1,51	0,37	1,13	0,99	0,88	0,91
I alt	3,32	2,92	4,91	3,49	1,45	2,85	2,39	2,24	2,37
Aktivstof (kg pr. ha)	1,76	1,93	2,59	1,80	0,76	1,41	1,19	1,09	1,15
Pesticidbelastningsindikator (PBI)									
Sundhed	0,94	1,06	1,29	1,09	0,62	0,91	0,74	0,73	0,78
Miljøadfærd	0,88	0,96	1,39	0,92	0,48	0,86	0,69	0,64	0,69
Miljøeffekt	1,57	1,00	2,32	1,54	0,38	1,17	1,01	0,90	0,93
I alt	3,39	3,02¹	5,00	3,55	1,47	2,94	2,44	2,27	2,41

¹ PBI blev beregnet til 3,27 i forbindelse med udarbejdelse af Sprøjtemiddelstrategien, da der ved ikrafttrædelse af afgiften 1.7.2013 blev fastsat nye afgifter (belastningstal) for de enkelte midler, så blev PBI efterfølgende opdateret til 3,02.

Fladebelastningen beskriver intensiteten i pesticidbelastningen beregnet pr. ha fordelt på afgrøder, mens pesticidbelastningsindikatoren anvendes som et samlet mål for sprøjtemidlernes belastning for hele landet, og er afhængig af størrelsen af det samlede dyrkede areal. Det fremgår af tabellen, at fladebelastningen beregnet ud fra salgstal toppede i 2012, faldt i 2013, men stadig lå højt sammenlignet med 2011, og nu i 2014 er faldet drastisk til 1,45.

Data viser, at fladebelastningen for de solgte mængder i 2012 og 2013 har været væsentligt højere end fladebelastningen for de forbrugte mængder (sprøjtejournaldata). Fladebelastningen for de forbrugte mængder er faldet med 17 procent fra høståret 10/11 til høståret 13/14.

Figur 1 viser udviklingen i fladebelastningen 2010-2014 fordelt på hovedindikatorerne sundhed, miljøadfærd og miljøeffekt.



FIGUR 1
UDVIKLINGEN I FLADEBELASTNINGEN (B PR. HA)(BF) 2010-2014 FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT, BASERET PÅ SALGSTAL OG SPRØJTEJOURNALDATA.

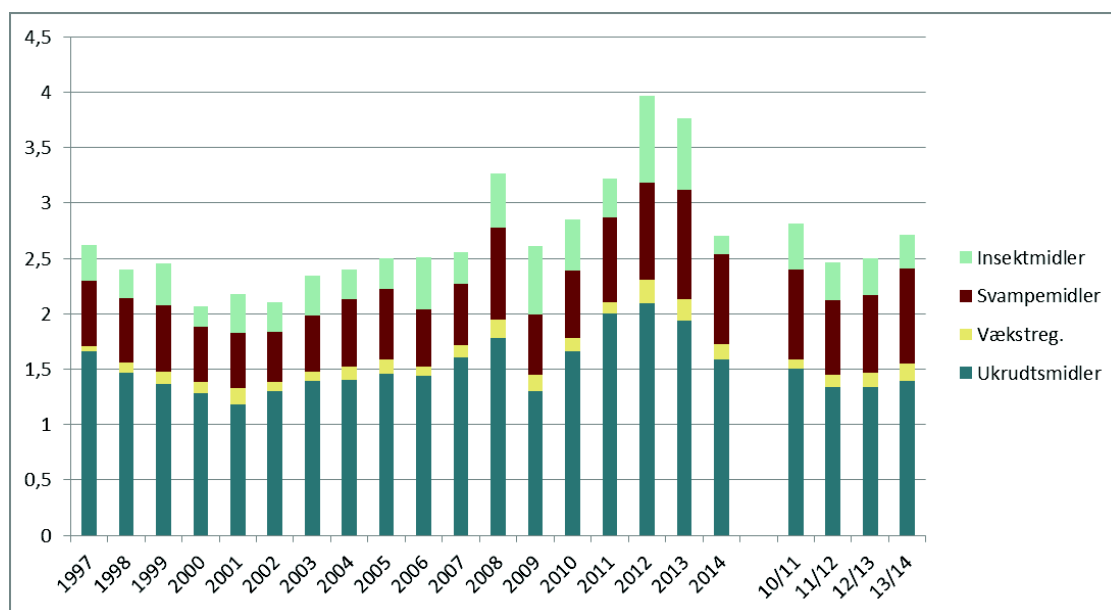
Figur 1 viser bl.a. faldet i fladebelastning fra 3,49 B pr. ha i 2013 til 1,45 B/ha i 2014. Det ses også, at miljøbelastningen (miljøeffekt og miljøadfærd) er faldet forholdsvis mere end sundhedsbelastningen, og det er især miljøeffektbelastningen, der er faldet, hvilket er i overensstemmelse med et ekstra øget salg af insektmidler i 2012 og 2013 pga. forventningen om en stærkt forhøjet afgift på specielt insektmidler med høj miljøeffektbelastning.

Sprøjtejournaldata viser derimod en nogenlunde ensartet fordeling mellem de tre indikatorer (miljøeffekt, miljøadfærd og sundhed) gennem de fire høstår, samt at fladebelastningen er aftagende med højest belastning i 2010/11. Det samme gør sig gældende for belastningen beregnet som PBI som vist i tabel 1.

Behandlingshyppigheden

Behandlingshyppigheden (BH) angiver det antal gange, det konventionelt dyrkede landbrugsareal i gennemsnit kan sprøjtes med den solgte mængde sprøjtemidler udbragt i standarddoseringer (BI). Figur 2 og tabel 2 viser, at behandlingshyppigheden baseret på salgstal faldt fra 3,76 i 2013 til 2,73 i 2014, svarende til et fald på 27 procent. Figur 2 viser udviklingen i behandlingshyppigheden fra 1997 til 2014. Tabel 2 angiver behandlingshyppigheden for 2010-2014.

Beregnes behandlingshyppigheden derimod på baggrund af forbrugsdata fra sprøjtejournalerne, ses en stigende tendens, om end der ses et fald i behandlingshyppigheden på 4 procent fra 2,82 i 2010/11 til 2,71 i 13/14.



FIGUR 2: UDVIKLINGEN I BEHANDLINGSHYPPIGHEDEN 1997-2014 FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPEN BEREGNET UD FRA SALGSTAL SAMT SPRØJTEJOURNALDATA SIDEN 10/11.

TABEL 2: BEHANDLINGSHYPPIGHED I 2010-2014 FOR DET SAMLEDE KONVENTIONELLE LANDBRUGSAREAL I OMDRIFT BASERET PÅ SALGSTAL OG SPRØJTEJOURNALDATA (HØSTÅR)

Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha)	Salgstal		Sprøjtejournaldata						
	2010	2011	2012	2013	2014	10/11	11/12	12/13	13/14
Ukrudtsmidler	1,66	2,00	2,09	1,94	1,57	1,50	1,34	1,34	1,39
Vækstregulering	0,12	0,10	0,22	0,19	0,14	0,09	0,11	0,13	0,16
Svampemidler	0,61	0,77	0,87	0,99	0,81	0,81	0,67	0,70	0,86
Insektmidler	0,46	0,35	0,79	0,64	0,22 ¹	0,41	0,34	0,33	0,30
I alt	2,85	3,22	3,96	3,76	2,73	2,82	2,47	2,49	2,71

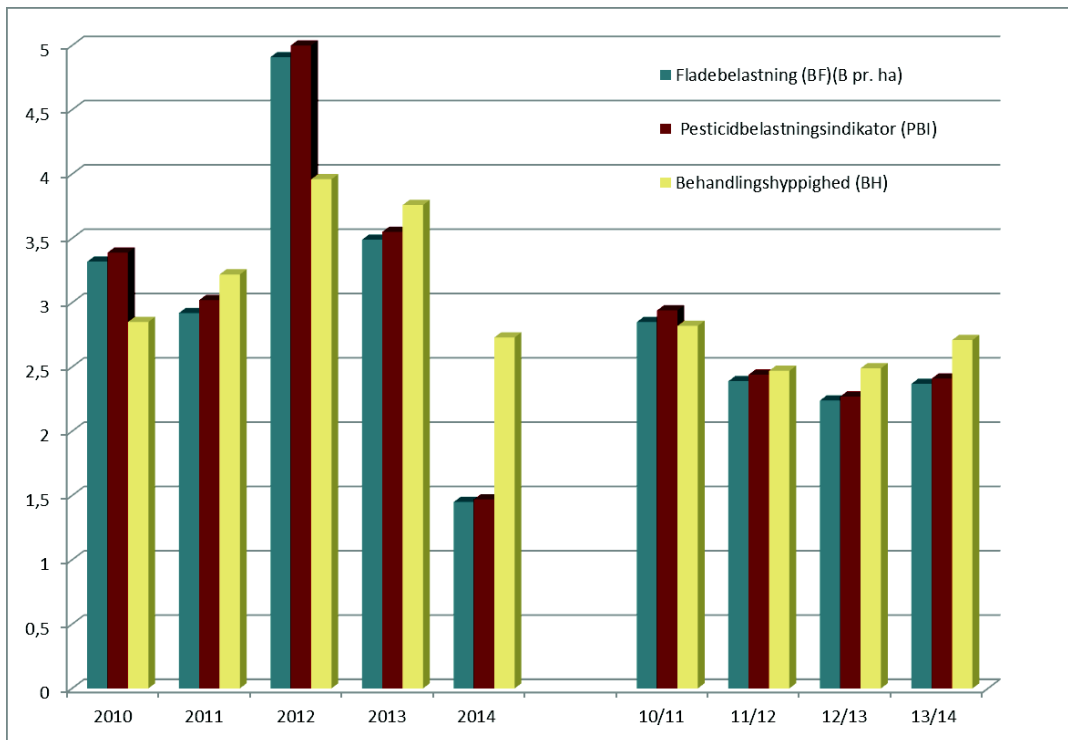
¹ Sneglemidler er indregnet

Faldet i fladebelastningen (BF) for salgstal fra 2013 til 2014 er på 58 procent (se tabel 1) og er væsentligt større end faldet i behandlingshyppigheden, som er på 27 procent fra 3,76 til 2,73. Det kan forklares med, at det netop er de mest belastende sprøjtemidler, der steg mest i pris med den differentierede afgift, og som er købt til lager i 2012, og første halvår af 2013. Tre aktivstoffer tegner sig for godt en tredjedel af den samlede miljøbelastning i 2014: Epoxiconazol (21 procent), boscalid (8 procent) og lambda-cyhalothrin (8 procent).

Sprøjtejournaldata viser, at forbruget faktisk i 2014 har været en del højere end salget, og at udviklingen i behandlingshyppigheden ligger tæt på udviklingen i belastningen, selvom BH er steget en anelse fra 11/12 til 12/13 og igen til 13/14.

Udviklingen i nøgleparametrene

Figur 3 illustrerer udviklingen i perioden 2010-14 i de væsentligste måleparametre for sprøjtemiddelanvendelse og belastning; fladebelastning (BF), pesticidbelastningsindikatoren (PBI) og behandlingshyppighed (BH) beregnet ud fra salgstal og forbrugsdata.



FIGUR 3: UDVIKLINGEN I DE TRE PARAMETRE, FLADEBELASTNING (BF), PESTICIDBELASTNINGSINDIKATOR (PBI) OG BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH) 2010-2014 BASERET PÅ SALGSTAL SAMT DE TILSVARENDE VÆRDIER BEREGNET PÅ BAGGRUND AF SPRØJTEJOURNALDATA 10/11-13/14.

Sprøjtemiddelsalget toppede i 2012, specielt hvad belastning angår. Belastningsværdierne fra sprøjtejournaldata for høståret 10/11 ligger omtrent på niveau med salget i 2011, mens forbrugsdata (13/14) er højere end salgstal i 2014.

Forbrugstallene viser lavere værdier end salgstallene for alle parametre i 2012 og 2013. Dette understøtter, at de mest belastende midler er lagt på lager.

Det ses at fladebelastningen for forbrugstallene er faldet med 17 procent fra høståret 10/11 til høståret 13/14.

Sprøjtejournaldata viser, at det samlede forbrug af sprøjtemidler, opgjort som behandlingshyppighed (BH), er øget med i gennemsnit med 0,23 BI pr ha fra hhv. 2,47 og 2,49 i 2012 og 2013 til 2,71 i 2014. Denne stigning skyldes primært et øget forbrug af fungicider i vintersæd i 2014, der kan forklares med det fugtige vejr i både april og maj 2014, der gav anledning til alvorlige septoria-angreb i vinterhveden. Forbruget af svampemidler i vintersæd er således steget fra 0,94 og 0,99 BI pr. ha i hhv. 2012 og 2013 til 1,22 BI pr. ha i 2014. Det svarer til en forøgelse på ca. 0,2 BI pr. ha for det samlede omdriftsareal. For de øvrige sprøjtemidler er forbruget stort set uændret.

Den nye pesticidafgift, der blev indført i juli 2013 har, jf. salgsstatistikken, medført nogle kraftige udsving i salget af sprøjtemidler. At disse udsving stort set ikke afspejles i forbruget kan forklares med, at en række af de mest belastende midler, der kunne forventes at stige mest i pris med de nye afgifter, blev hamstret og lagt på lager inden afgiftens ikrafttræden. I takt med, at lagrene med belastende sprøjtemidler opbruges, kan det forventes at salget af sprøjtemidler forøges ligesom andelen af mere (men ikke helt så belastende som tidligere) belastende sprøjtemidler forøges. Det vil medføre, at behandlingshyppighed og belastning næste år vil øges for solgte midler, men mindskes for forbrugte midler. En ny ligevægt mellem salg og forbrug kan således tidligst indtræde i 2015, og vil fremgå af statistikken, der offentliggøres i 2016. Den mere langsigtede effekt på salg og forbrug kan tidligst aflæses i statistikken, der omhandler salg og forbrug i 2016, som offentliggøres i 2017.

Konklusioner

I 2014 har salget været meget lavt, pga. hamstring af sprøjtemidler i 2012 og første halvår af 2013. Det betyder at afgiftens betydning for forbruget tidligst kan forventes at slå igennem i sprøjtejournaldata i 15/16, afhængigt af hvor langt de indkøbte lagre af de mere belastende midler rækker.

At salget er faldet drastisk i 2014 kan forklares med, at der i 2012 og 2013 er købt til lager, og at dette lager kunne dække en god del af forbruget i 2014. Det mere stabile forbrug indikerer, at landmændene som vanligt sprøjter efter fastlagte strategier, som i løbet af sæsonen tilpasses i forhold til behovet. Det kommer bedst til udtryk for svampemidler i vintersæd, hvor forbruget er større end tidligere år, hvilket er i overensstemmelse med det høje sygdomstryk i 2014.

En ny ligevægt mellem salg og forbrug kan således tidligst indtræde i 2015, og fremgå af statistikken, der offentliggøres i 2016, mens den mere langsigtede effekt på salg og forbrug tidligst kan aflæses i statistikken, der omhandler salg og forbrug i 2016, som offentliggøres i 2017.