

Sammenfatning og konklusioner

Rapporten omfatter bekæmpelsesmiddelstatistikken baseret på salgstal for kalenderåret 2013 samt sprøjtemiddelstatistik over forbruget i perioden 1. august 2012 til 31. juli 2013 baseret på de sprøjtejournaler, jordbrugerne har indberettet til Fødevareministeriet. Disse er sat i relation til data fra tidligere år.

Salg af bekæmpelsesmidler (sprøjtemidler og biocider)

Det samlede salg af bekæmpelsesmidler i 2013 var på 13.638 tons, og af denne mængde bestod 4.323 tons af virksomme stoffer (aktivstoffer).

Salget af biocider udgjorde 2.466 tons midler, hvoraf 124 tons var aktivstoffer, hvilket er næsten på niveau med året før, omend der er rapporteret lidt lavere salg i 2013 end i 2012.

Salget af sprøjtemidler udgjorde størstedelen og var på 11.173 tons, hvoraf aktivstofferne udgjorde 4.199 tons. Det er et fald på 19 procent i forhold til 2012. Da var salget dog meget stort og repræsenterede en stigning over de forgående fem år på 46 procent.

Sprøjtemiddelstatistik udarbejdet på baggrund af salgstal og sprøjtejournaldata

Sprøjtejournaldata viser det reelle forbrug de seneste 3 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 forbruget lavere end salgstallene for de sidste to år – og belastningen er faldende; i 2012/13 var belastningen faldet med 7 procent i forhold til året før.

Pesticidbelastningen

Pesticidbelastningsindikatoren (PBI) baseret på salgstal er på baggrund af opdaterede oplysninger om arealanvendelsen, aktivstofferne og midlernes egenskaber beregnet til 3,0 for 2011, til 5,0 for 2012 og til 3,6 for 2013. I 2013 er der således sket et fald i sprøjtemidlernes belastning af sundhed og miljø på 29 procent i forhold til 2012, men en stigning på 18 procent i forhold til 2011.

I regeringens Sprøjtemiddelstrategi 2013-2015 er reduktionsmålet for pesticidanvendelsen, at PBI baseret på salgstal skal være faldet 40 procent i 2015 i forhold til 2011, hvor PBI var beregnet til 3,27. I forhold til dette udgangspunkt (der gav måltallet for PBI i 2015 på 1,96), er belastningen i 2013 faldet med 9 procent.

Salget og dermed også såvel behandlingshyppigheden (BH) som belastningen i 2013 er i høj grad et resultat af, hvilke midler det bedst har kunnet betale sig at købe til lager, inden ikrafttrædelse af ændringen i pesticidafgiften 1. juli 2013, og at salget i det sidste halvår sandsynligvis har været begrænset til midler med lav belastning og dermed lav afgift.

Dette stemmer med, at faldet i pesticidbelastningen (29 procent) er væsentligt mindre end faldet i behandlingshyppigheden (5 procent) fra 2012 til 2013 (se nedenfor). Det kan forklares med, at det netop er de mest belastende sprøjtemidler, der vil stige mest i pris med den nye afgift, der er købt til lager i 2012 og første halvår af 2013. Fem aktivstoffer tegner sig for godt halvdelen af den samlede miljøbelastning i 2013: Cypermethrin (23 procent), pendimethalin, alpha-cypermethrin og epoxiconazol (alle med 8 procent) og prosulfocarb (6 procent).

Sprøjtejournaldata viser, at forbrugstallene er lavere end salgstallene, og at udviklingen i behandlingshyppigheden ligger tæt på udviklingen i belastningen, selvom BH er steget en anelse fra 11/12 til 12/13.

TABEL 1

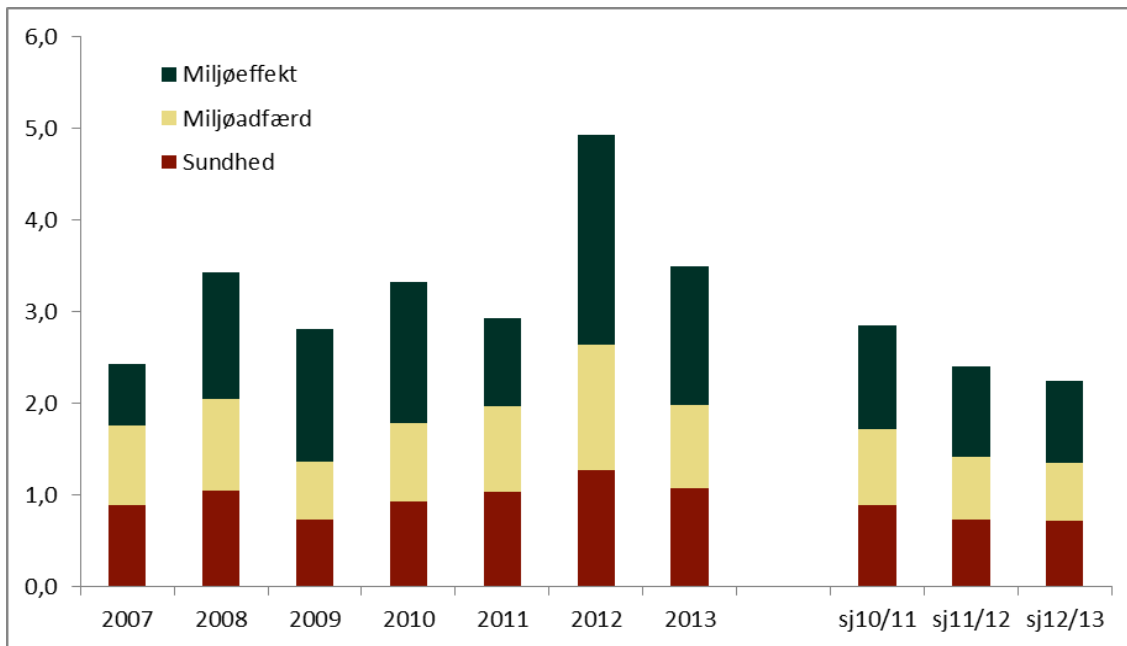
PESTICIDBELASTNING 2007-2013 FOR LANDBRUGSAFGRØDER, DER MÅ SPRØJTES, FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE: SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT. [SJ ANGIVER DATA FRA SPRØJTJOURNALER]

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	sj10/11	sj11/12	sj12/13
<i>Aktivstof (kg pr. ha)</i>	1,58	1,97	1,29	1,76	1,93	2,59	1,83			
Fladebelastning (BF)(B pr. ha)										
Sundhed	0,89	1,05	0,73	0,92	1,03	1,27	1,08	0,88	0,73	0,72
Miljøadfærd	0,86	0,99	0,63	0,86	0,93	1,37	0,90	0,83	0,68	0,63
Miljøeffekt	0,67	1,39	1,44	1,54	0,97	2,28	1,51	1,13	0,99	0,88
I alt	2,41	3,43	2,80	3,32	2,92	4,91	3,49	2,85	2,39	2,24
Pesticidbelastningsindikator (PBI) (B pr. ha)										
Sundhed	0,89	1,08	0,74	0,94	1,06	1,29	1,09	0,91	0,74	0,73
Miljøadfærd	0,86	1,03	0,64	0,88	0,96	1,39	0,92	0,86	0,69	0,64
Miljøeffekt	0,67	1,44	1,46	1,57	1,00	2,32	1,54	1,17	1,01	0,90
I alt	2,41	3,55	2,85	3,39	3,02	5,00	3,55	2,94	2,44	2,27

Det fremgår af tabellen, at fladebelastningen beregnet ud fra salgstal - efter stigningen indtil 2012 - er faldet fra 4,91 B pr. ha til 3,49 B/ha, og at den har varieret meget fra år til år. Fladebelastningen var mindst i 2007 med 2,41 B pr. ha og størst i 2012 med 4,91 B pr. ha.

Data viser, at fladebelastningen for de solgte mængder de seneste to år har været væsentligt højere end fladebelastningen for de forbrugte mængder. Fladebelastningen for de forbrugte mængder er faktisk faldet med ca. 20 procent fra høståret 10/11 til høståret 12/13.

Figur 1 viser udviklingen i fladebelastningen 2007-2013 fordelt på hovedindikatorerne sundhed, miljøadfærd og miljøeffekt.



FIGUR 1
UDVIKLINGEN I FLADEBELASTNINGEN (B PR. HA)(BF) 2007-2013 FORDELT PÅ HOVEDINDIKATORERNE SUNDHED, MILJØADFÆRD OG MILJØEFFEKT, BASERET PÅ SALGSTAL OG SPRØJTEJOURNALDATA (MÆRKET "SJ")

Figur 1 viser bl.a. faldet i fladebelastning fra 4,91 B pr. ha i 2012 til 3,49 B/ha i 2013. Det ses også, at miljøbelastningen 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 pga. forventningen om en stærkt forhøjet afgift på specielt insektmidler med høj miljøeffektbelastning.

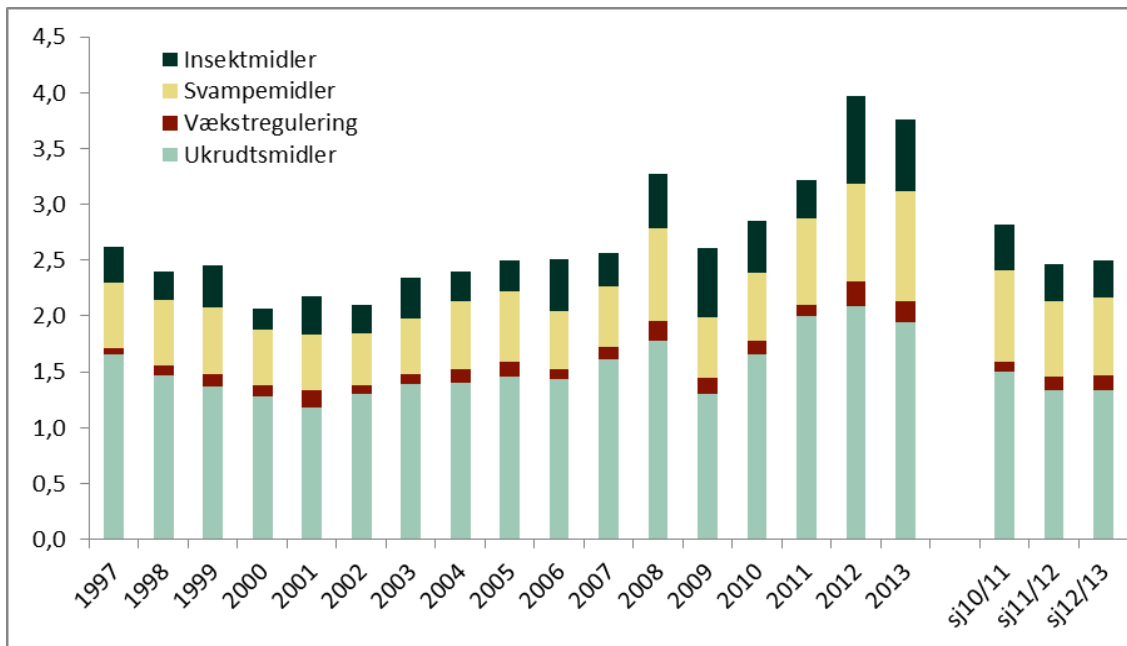
Sprøjtjournaldata viser derimod en nogenlunde ensartet fordeling mellem de tre indikatorer (miljøeffekt, miljøadfærd og sundhed) gennem de tre høstår, samt at fladebelastningen er aftagende med højest belastning i 2010/11. Den reducerede belastning skyldes dels et mindre forbrug, dels at midlerne er blevet mindre belastende. Det samme gør sig gældende for fladebelastningen 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 3,96 i 2012 til 3,76 i 2013, svarende til et fald på 5 procent. Figur 1 viser udviklingen i behandlingshyppigheden fra 1997 til 2013. Tabel 2 angiver behandlingshyppigheden for 2007-2013.

Beregnes behandlingshyppigheden derimod på baggrund af forbrugsdata (sj), ses et fald i behandlingshyppigheden fra 2,82 i 2010/11 til 2,47 i 11/12, mens den næsten er uændret i 2013 (2,49).



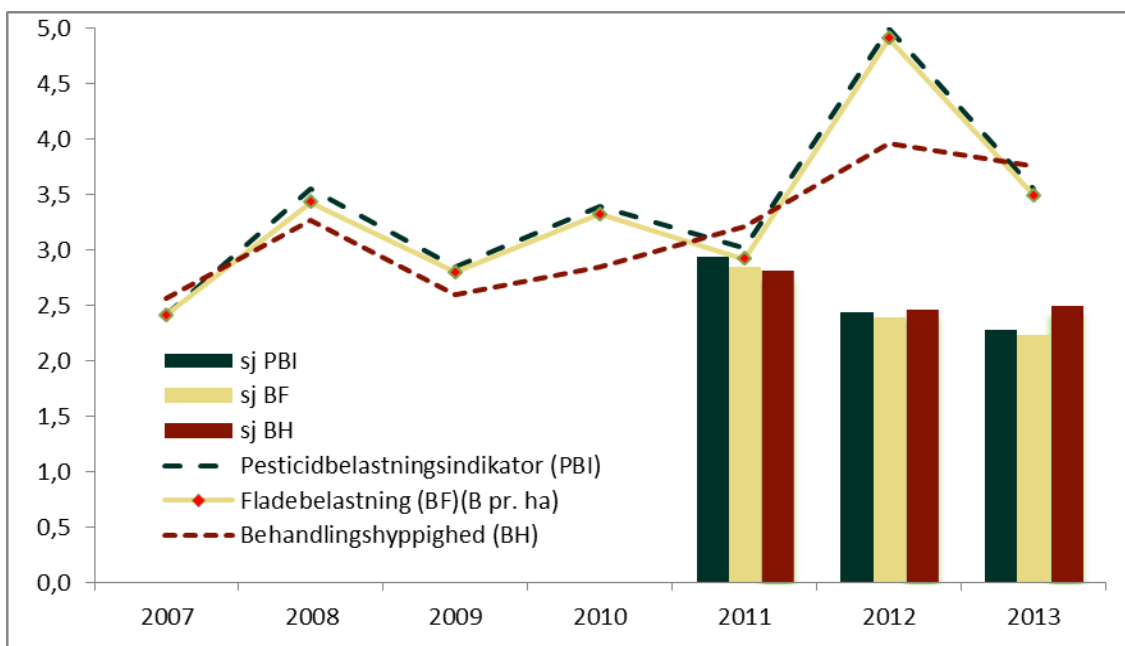
FIGUR 2: UDVIKLINGEN I BEHANDLINGSHYPPIGHEDEN 1997-2013 FORDELT PÅ SPRØJTEMIDDELTYPEN BEREGET UD FRA SALGSTAL SAMT SPRØJTEJOURNALDATA SIDEN 2011 (MÆRKET "SJ")

TABEL 2: BEHANDLINGSHYPPIGHED I 2007-2013 FOR DET SAMLEDE KONVENTIONELLE LANDBRUGSAREAL I OMDRIFT BASERET PÅ SALGS DAT OG SPRØJTEJOURNALDATA (MÆRKET "SJ")

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	sj10/11	sj11/12	sj12/13
Behandlingshyppighed (BH)(BI pr. ha)										
Ukrudtsmidler	1,61	1,78	1,30	1,66	2,00	2,09	1,94	1,50	1,34	1,34
Vækstregulering	0,11	0,17	0,15	0,12	0,10	0,22	0,19	0,09	0,11	0,13
Svampemidler	0,55	0,83	0,54	0,61	0,77	0,87	0,99	0,81	0,67	0,70
Insektmidler	0,29	0,49	0,62	0,46	0,35	0,79	0,64	0,41	0,34	0,33
I alt	2,56	3,27	2,60	2,85	3,22	3,96	3,76	2,82	2,47	2,49

Udviklingen i nøgleparametrene i forhold til referenceperiode og målsætning

Figur 3 og 4 illustrerer udviklingen i perioden 2007-13 i de væsentligste måleparametre for sprøjtemiddelanvendelse og belastning; behandlingshyppighed (BH), pesticidbelastningsindikatoren (PBI) og fladebelastning (BF) beregnet ud fra salgsdata og forbrugsdata.



FIGUR 3: UDVIKLINGEN I DE TRE PARAMETRE, BEHANDLINGSHYPPIGHED (BH), FLADEBELASTNING (BF) OG PESTICIDBELASTNINGSINDIKATOR (PBI) 2007-2013 BASERET PÅ SALGSDATA SAMT DE TILSVARENDE VÆRDIER BEREGNET PÅ BAGGRUND AF SPRØJTEJOURNALDATA 2010-13 (MÆRKET "SJ")

Sprøjtemiddelsalget toppede i 2012, specielt hvad belastning angår. Udviklingen viser også, at belastningen er stigende i perioden som helhed. Belastningsværdierne fra sprøjtejournaldata for høståret 2010-11 ligger omtrent på niveau med salget i 2011, mens forbrugsdata er lavere end salgsdata i 2012-13.

Forbrugstallene viser lavere værdier for alle parametre på trods af, at der i 2012 og til dels i 2013 er købt midler med højere belastning. Dette understøtter, at de mest belastende midler er lagt på lager.

Betragtes fladebelastningen for forbrugstallene, ses det, at den faktisk er faldet med ca. 20 procent fra høståret 10/11 til høståret 12/13. Dette forbrug er næppe påvirket af afgiften, da salgstallene viser, at der er rigeligt af de mest belastende midler på lager.

Det store fald i den samlede belastning fra 10/11 til 12/13 skyldes primært den store reduktion i forbruget (BH) af sprøjtemidler fra 10/11 til 11/12. Her faldt forbruget med 0,32 BI pr. ha, hvoraf halvdelen i ukrudtsmidler (primært i majs og vintersæd) og knap halvdelen i fungicider (primært vintersæd). Dertil kommer, at belastningsindekset (B pr. BI) der fortæller, hvor belastende de anvendte midler har været, hvert år er reduceret med lidt under 5 pct. (figur 4). Det reducerede forbrug og anvendelse af mindre belastende midler kan ikke forklares med omlægning af afgiften, da salgstallene viser, at der er indkøbt rigeligt af de mest belastende midler. Denne forskel kan forklares med, at disse ekstra, belastende midler er lagt på lager. Den væsentlige reduktion i forbruget fra 10/11 til 11/12 af især herbicider i vintersæd og majs samt fungicider i vintersæd kan kun delvis forklares med udviklingen af skadevoldere i disse afgrøder. Sygdomstrykket og behovet for at sprøjte med fungicider i vintersæd har, som nævnt i kapitel 2, være relativt moderat i både 11/12 og 12/13 sammenlignet med tidligere år, men det er vanskeligere entydigt at forklare, hvorfor også forbruget af især herbicider i vintersæd og majs er væsentligt reduceret.

Konklusioner

Det vil være nogle år, før de (især mere belastende) midler, der er købt til lager i 2012 og første halvår af 2013, er opbrugt. Det betyder dels, at salget af mere belastende midler må forventes at dykke i 2014, dels at afgiftens betydning for forbruget først kan forventes at slå igennem i sprøjtejournaldata tidligst i 2014-15 – måske endda først i 2015-16, afhængigt af hvor langt de indkøbte lagre af de mere belastende midler rækker.

Det faktum, at de nye afgifter - og det dermed øgede salg af midler i 2012 og-13 - ikke er afspejlet i forbruget, 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 forbrugsdata har vist en reduktion, der er i overensstemmelse med forholdsvis moderate sygdomstryk i 2012 og 2013.