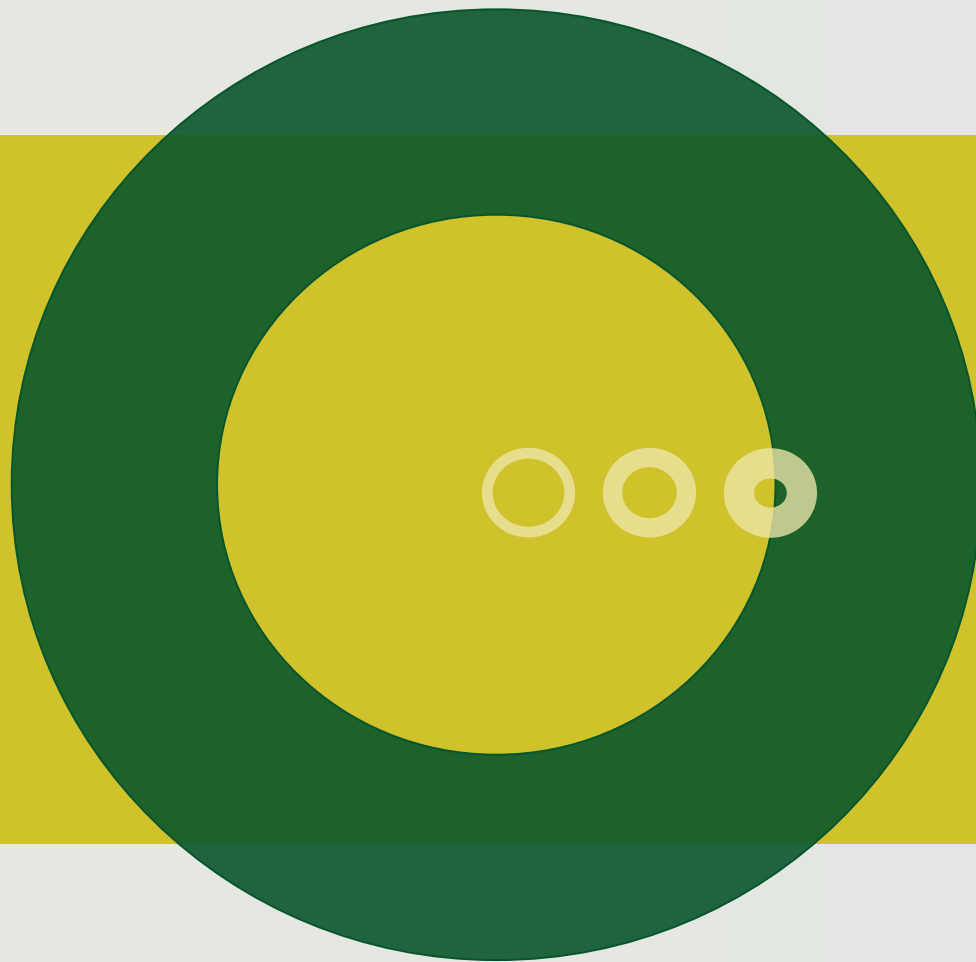




VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Frødag for fynske frøavlere 7. januar 2013

Specialkonsulent
Barthold
Feidenhansl
VFL



Elementer i ”Den nye pesticidstrategi”

- Belastning reduceres med 40 %
- Skrap godkendelseordning
- Beskytte grundvandet
- Øget kontrol med ulovlige midler
- Lovkrav om anvendelse af afdriftsreducerende teknik
- IPM
- Uddannelse af sprøjteførere
- Investering i forskning

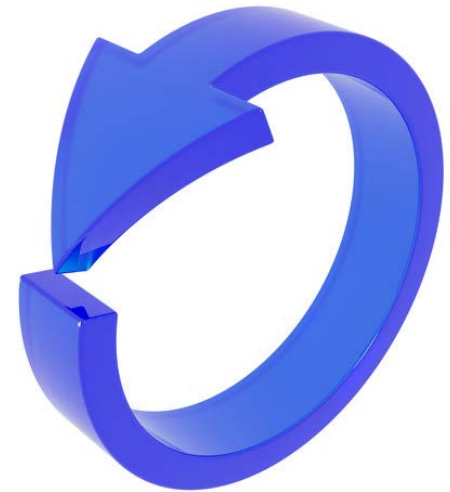
Hvad venter vi på?

- Biscaya i hvidkløver
- Express i flerårige frømarker
- Matrigon 72 SG
- Topik i strandsvingel
- Agil i rødsvingel
- Mustang Forte



Hvad har vi fået i 2012?

- MCPA før høst af hvidkløver
- Løbende opfølgning på revurderinger



De nye pesticidafgifter

- Afgifter er ikke et nyt instrument
- Afgiften ændres fra værdiafgift til afgift beregnet ud fra individuel fastlæggelse af midlets giftighed overfor brugerne og miljøet

Pesticidafgifter! Hvordan?

- Komponenter (scorer)
 - Sundhed (Health)
 - Miljøadfærd (Environmental fate)
 - Miljøeffekt (Environmental toxicity)



Regnr.	Product	Efficacy (TFI per kg)	Active ingrid. (kg per kg)	Load (L per kg)	IN TOTAL	Health	Environmental fate	Environmental toxicity
		-- (per kg of product) --			-- Load index (L per TFI) --			
19-109	Command CS	3,00	0,36	0,90	0,30	0,12	0,14	0,05
48-15	Roundup 3000	0,32	0,48	0,09	0,28	0,00	0,17	0,10
48-16	Roundup Bio	0,24	0,36	0,07	0,27	0,00	0,17	0,10
64-68	Starane XL	1,56	0,10	0,40	0,26	0,24	0,01	0,01
3-168	Ally ST	83,30	0,50	20,99	0,25	0,00	0,23	0,02
18-416	DFF	5,00	0,50	1,20	0,24	0,00	0,19	0,05
64-70	Mustang forte	1,32	0,20	0,25	0,19	0,11	0,04	0,03
3-156	Harmony Plus ST	51,80	0,50	9,55	0,18	0,00	0,17	0,01
1-185	Callisto	0,67	0,10	0,10	0,15	0,00	0,10	0,05
19-93	Focus Ultra	0,50	0,10	0,06	0,12	0,10	0,01	0,01
18-505	Atlantis OD	1,11	0,01	0,14	0,12	0,11	0,01	0,00
3-164	Express ST	66,67	0,50	7,34	0,11	0,00	0,11	0,00
18-442	MaisTer	6,70	0,31	0,63	0,09	0,01	0,01	0,08
48-28	Monitor	45,70	0,80	3,58	0,08	0,00	0,05	0,03
18-493	Hussar OD	10,00	0,10	0,48	0,05	0,01	0,02	0,01
64-69	Broadway	8,20	0,09	0,28	0,03	0,01	0,02	0,01

Regnr.	Product	Efficacy (TFI per kg)	Active ingrid. (kg per kg)	Load (L per kg)	IN TOTAL	Health	Environmental fate	Environmental toxicity
		-- (per kg of product) --		-- Load index (L per TFI) --				
INSECTICIDES								
579-2	Cyperb 100	4,00	0,10	14,71	3,68	0,09	0,03	3,56
396-13	Mavrik 2F	5,00	0,24	12,85	2,57	0,00	0,05	2,52
11-40	Nexide CS	20,00	0,06	34,51	1,73	0,01	0,00	1,71
19-139	Fastac 50	4,00	0,05	5,26	1,31	0,06	0,01	1,24
1-163	Karate 2,5 WG	3,33	0,03	2,92	0,88	0,05	0,01	0,82
1-168	Pirimor G	4,00	0,50	2,87	0,72	0,14	0,08	0,50
18-501	Biscaya OD 240	3,33	0,24	0,94	0,28	0,16	0,04	0,09
GROWTH REGULATORS								
19-22	Cycocel 750	0,82	0,75	0,35	0,43	0,06	0,06	0,31
19-4	Terpal	0,58	0,46	0,19	0,34	0,09	0,13	0,12
1-154	Moddus M	2,00	0,25	0,14	0,07	0,05	0,01	0,01

Pesticidafgift fremover

- Stykafgift pr. enhed af det enkelte middel
- Fire komponenter
 - Basisafgift – 50 kr. pr. kg aktivstof
 - Sundhedsafgift – 107 kr. gange sundhedsscore pr. kg/l produkt
 - Miljøadfærdsafgift – 107 kr. gange miljøadfærdsscore pr. kg aktivstof
 - Miljøeffektafgift – 107 kr. gange miljøeffektscore pr. kg aktivstof



Afgift pr. kg eller liter produkt

Produkt		Avaunt			
				Belastning B/kg	
Sundhed		kr. 7,06		0,07	
Miljøeffekt		kr. 351,68		3,29	
Miljøadfærd		kr. 7,40		0,07	
Basisafgift		kr. 7,50			
				3,42	
Samlet afgift		kr. 373,64			
Nuværende pris		kr. 1.200,00			
Nuv. afgift	0,35	kr. 420,00			
Nettopris		kr. 780,00			
Fremtidig pris		kr. 1.153,64			

Produkt-navn	Basis- afgift, kr. pr. kg/l	Sundheds- afgift, kr. pr. kg/l	Miljøadfærds- afgift, kr. pr. kg/l	Miljøeffekt- afgift, kr. pr. kg/l	Total afgift, kr. pr. kg/l	Aktuel pris, kr. pr. kg/l	Nettopris, kr. pr. kg/l	Forv. ny pris, kr. pr. kg/l
Amistar	13	0	21	7	41	400	301	342
Dithane NT	38	54	1	22	114	50	38	152
Proline EC 250	13	31	1	3	47	550	414	461
Tilt 250 EC	13	30	49	24	115	185	139	254
Atlantis OD	1	8	2	0	11	415	312	323
Boxer	40	11	52	15	118	85	64	182
DFF, Legacy mv.	25	0	102	27	153	500	376	529
Express ST	25	0	285	0	310	7333	5514	5824
MCPA 750	38	11	23	20	92	60	45	137
Oxitril CM	20	62	2	50	134	145	109	244
Roundup 3000	24	0	5	4	33	40	30	63
Roundup Bio	18	0	4	3	24	28	21	45
Roundup Max	34	25	7	5	71	75	56	127
Starane XL	5	20	3	1	29	180	135	165
Stomp	20	7	135	13	175	120	90	265
Cyperb 100	5	0	13	1661	1678	155	101	1779
Fastac 50	3	17	4	531	555	115	75	629
Karate 2,5 WG	1	18	4	292	315	220	143	458
Mavrik 2F	12	0	27	1348	1387	515	334	1721
Pirimor G	25	60	56	107	248	740	481	728
Cycocel 750	38	3	10	27	78	22	17	94
Moddus M	13	6	2	2	23	510	383	407
Terpal	23	4	11	7	45	200	150	195

Ukrudt og vækstregulering i frøgræs

○ Ukrudt

- Primus + Starane XL fortsat – billigere eller uændret
- Ariane FG forventes lidt dyrere
- MCPA dyrere, men ikke længere godkendt

○ Vækstregulering

- Moddus/Trimaxx billigere, vil mere eller mindre tage over
- CCC dyrere

Herbicidresistens – det går for stærkt

- Italiensk rajgræs
 - 2009: 1 tilfælde af herbicidresistens
 - 2009-2011: 13 tilfælde
 - ALS, fop/dim, metabolisk
- Agerrævehale (43 lokaliteter)
 - Fop/dim, ALS og metabolisk resistens udbredt
- Fuglegræs (26 lokaliteter)
 - ALS
- Ude i verden
 - Glyphosatresistens, men også alt andet

Virknings- klasse	Virkningsmekanisme	Eksempler på midler kendt i Danmark <i>kursiv=ikke godkendt</i>
A	ACCase-hæmning	Agil, Foxtrot, Fusilade-midler, Primera Super, Topik, <i>Gallant</i> (alle -fop), Aramo, Focus Ultra, Grasp, Select (alle -dim)
B	ALS-hæmning	Accurate, Ally, Atlantis, Eagle, Express, <i>Glean</i> , Gratil, Harmony, Hussar, Lexus, <i>Logran</i> , MaisTer, Monitor, Nuance, Safari, Titus (alle SU), Broadway, Primus (triazolpyrimidin)

Virknings- klasse	Virkningsmekanisme	Eksempler på midler kendt i Danmark <i>kursiv=ikke godkendt</i>
I	DHPS-hæmning	<i>Asulox</i>
K ₁	Mitose-hæmning (a)	Stomp/Activus, Kerb, <i>Treflan</i>
K ₂	Mitose-hæmning (b)	ingen
K ₃	VLFA-hæmning	ingen
L	Cellevægs-hæmning	<i>Flexidor, Prefix</i>
M	Afkoblere	Briotril, Oxitril (også gruppe C ₃)
N	Lipid-syntese (-ACC)	Boxer, Ethosan/Nortron, <i>Avadex</i>
O	Auxin-virkning	MCPA-midler, Starane/Tomahawk/Lodin, Matrigon/Loncid, Banvel, Ariane FG, Galera
Z	Ukendt	<i>Barnon Plus, Avenge</i>



Mustang forte



Anvendelse

Resistensrisiko

Dow AgroSciences anbefaler en stærk anti-resistens strategi, efter retningslinierne udarbejdet af WRAG. For at undgå resistensudvikling anbefaler Dow AgroSciences, at der generelt anvendes ukrudtsmidler med forskellige virkningsmekanismer i sædskiftet. Det anbefales endvidere at have både vår- og vinterafgrøder i sædskiftet. Særligt i forbindelse med reduceret jordbehandling bør disse anbefalinger følges nøje. Vær opmærksom på at manglende effekt (hvis midlet ellers er anvendt korrekt) kan skyldes begyndende resistensudvikling.

Opblandingsanvisninger

Ingen oplysninger

Rengøring

Ingen oplysninger

Opbevaring

Opbevares tørt og frostfrit.

Resistensklasse

B + O

Virkning

Midlet har systemisk virkning

Afstand mellem behandlinger

Ingen oplysninger

Mustang forte
Virkningsklasse
B+O

Blandingspartnere, som firmaerne står inde for (som er nævnt på etiketten eller på anden vis sagt god for af firmaet eller af firmaet bag blandingspartneren)

Amistar (Syngenta Crop Protection A/S), Aproach, Bell, Bumper 25 EC, Ceando, Comet (BASF A/S), Folicur EC 250, Juventus 90, Opera (BASF A/S), Opus (BASF A/S), Opus Team, Orius 200 EW, Proline EC 250, Rubric, Starane 180S, Stereo 312,5 EC, Zenit 575 EC, Mangansulfat 32, Mantrac 500

Resistens-situationen fremover?

- Minimidler (SU-midler) bliver generelt billigere
- Restriktioner i anvendelse på sigt
 - 1 gang pr. år efterhånden som midler revurderes
- Hvis kassekreditten er trængt, vil der være penge at hente ved at fokusere på minimidler
- MEN meget kortsigtet strategi, vi vil fortsat anbefale resistensstrategier (Boxer+DFF+Oxitril i vintersæd), tankblandinger i vårsæd, Kerb i raps osv.
- Erfaringer fra Norge viser, at mange vælger de billigste midler med resistens som følge

Strategi

- Sørg for en afgrøde i god vækst
- Bekæmp før angrebet er godt etableret
Svamp, insekter
- Bekæmp ukrudt i hele sædskiftet
- Skift mellem midler, ikke kun af hensyn til lovgivningen
- Brug midler med dokumenteret effektiv effekt
- Bland om muligt midler med forskellig virkningsmekanisme

Nye midler på vej!



Hør fremtiden gro!



Sæt kryds nu!

15.-16. januar

Plantekongres 2013

-produktion, plan og miljø

