

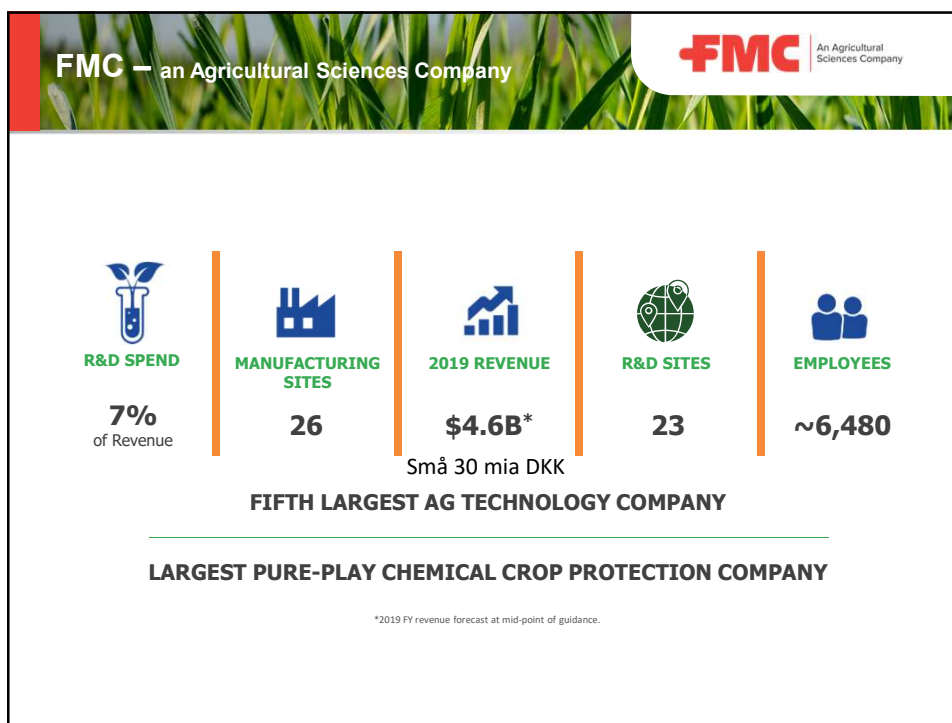


An agenda slide for the FMC Plantefagligt Forum 2020. The slide has a header with a green background showing a close-up of corn plants. On the left side of the header, the word "Agenda" is written in white. On the right side, the FMC logo is in red, followed by "An Agricultural Sciences Company" in black. The main body of the slide is white and contains a bulleted list of topics. At the bottom left of the slide, the number "2" is displayed.

Agenda

- FMC – an Agricultural Sciences Company
- LQM[®] - Technology
 - Sentrallas[®] LQM[®]
 - Travallas[®] LQM[®]
- Cuadro[®] NT - ny øget dosering i frøgræs
- Centium[®] 36 CS - nye registreringer i roer
- FMC dropper målebægre til minimidlerne – Ny vægt
- Nye produktnavne –

2



LQM® - technology

LQM® Technology
herbicide

NEW TECHNOLOGY FOR A STRONGER PERFORMANCE

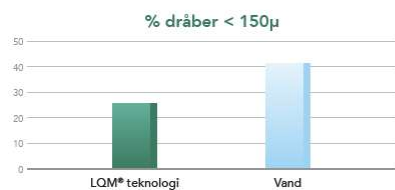
- Flydende formulering af sulfonylurea (SU)
- Thifensulfuron (Harmony SX)
- Metsulfuron (Ally SX)
- Men IKKE Tribenuron (Express SX)

LQM® - Formindsket afdriftsrisiko

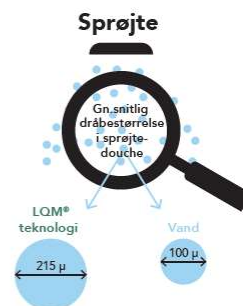


LQM® TEKNOLOGI OPTIMERER DRÅBESAMMENSÆTNINGEN

LQM® teknologi medfører øget dråbe størrelse sammenlignet med vand, og mindsker andelen af mindre dråber. Mindre dråber har større risiko for at blive udsat for afdrift. Dermed afsættes der mere produkt på bladets overflade.



Optimering af mængden af afsat produkt på bladets overflade.



5

LQM® - Forbedret bladoptag

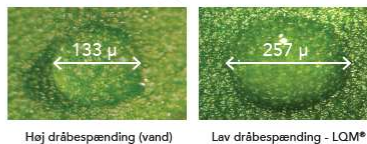


LQM® OPTIMERER FASTHOLDELSEN AF PRODUKT PÅ PLANTEN

LQM® teknologi reducerer overfladespændingen i de enkelte dråber, hvilket giver bedre fastholdelse af produkt på bladets overflade.

Bedre fastholdelse og dækning af produkt, sikrer bedre produkt optag og maksimal effekt.

Dråbe dækning på bladets overflade.

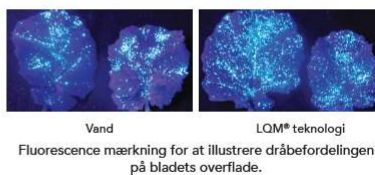


LQM® TEKNOLOGI OPTIMERER PRODUKTETS BLADDÆKNING

LQM® teknologien øger kontaktfladen mellem bladoverflade og produkt. Dette sikrer længere tid, hvor der er transport af aktivstof fra dråbe igennem bladoverflade.

Bedre produkt effekt på grund af god fastholdelse af produkt på bladets overflade, og god dækning af ukrudtets blade.

Dråbedækning på bladets overflade



6

LQM® - Optimal optagelse og transport



LQM® TEKNOLOGIEN OPTIMERER OPTAG OG TRANSPORT AF PRODUKTET IND I PLANTEN

Et molekyles transport igennem bladets voksholdige overflade afhænger af:

- 1) Molekylets fysisk-kemiske egenskaber
- 2) Egenskaberne i den voksholdige bladoverflade
- 3) Mikroklimaet på bladoverfladen
- 4) Makroklimaet generelt

LQM® teknologien maksimerer produktoptag og produktfordeling i planten.

Et hurtigere og mere sikkert optag af produkt sikrer landmanden mere fleksibilitet og sikker effekt ved udfordrende betingelser.

Thifensulfuron + met-sulfuron + fluroxypyr i et tank mix



LQM® teknologi
Thifensulfuron + met-sulfuron + fluroxypyr i LQM formulering



Regn efter 30 minutter



Regn efter fire timer

Agerstedmoderblomst (MIOAR). Visuel effekt 35 dage efter behandling.

Allerede i løbet af 30 min er mængden af aktivstoffer optaget i ukrudtsplanterne pga. optimeret LQM® teknologi, tilstrækkelig til at sikre effektiv bekæmpelse.

Med bedre dækning og fastholdelse af produkt på bladets overflade samt bedre optagelse af produkt i planten giver LQM® teknologien en sikker effekt på bredbladet ukrudt.

7

Sentrallas® LQM® - analyse



1 l Sentrallas® LQM® indeholder: 30 g/l Thifensulfuron + 150 g/l Fluroxypyr

	Thifensulfuron	Fluroxypyr	Harmony SX	Starane 333
Vårsæd				
0,4 l/ha Sentrallas	12	60	24 g/ha	0,18 l/ha
0,6 l/ha Sentrallas	18	90	36 g/ha	0,27 l/ha
Vintersæd				
0,5 l/ha Sentrallas	15	75	30 g/ha	0,23 l/ha
0,7 l/ha Sentrallas	21	105	42 g/ha	0,32 l/ha

Formuleringsfordelen skønnes at give 8-10 % effektforbedring!!!!!!

Så 24 g/ha Harmony SX er nok nærmere 25,9 g/ha

8

Sentrallas® LQM® – registrering



	BBCH	Dosering
Vårsæd	12-27	0,4 l/ha Sentrallas
Vårsæd	28-39	0,6 l/ha Sentrallas
Vintersæd	20-29	0,5 l/ha Sentrallas
Vintersæd	30-39	0,7 l/ha Sentrallas

Anbefaling:

Vårsæd (-havre) BBCH 15-23: 0,2-0,25 l/ha Sentrallas® LQM® + 30-50 ml DFF/Legacy

Vintersæd: BBCH 29-32: 0,4-0,5 l/ha Sentrallas® LQM®

9

Travallas® LQM® - analyse



1 l Travallas® LQM® indeholder:
30 g/l Thifensulfuron + 150 g/l Fluroxypyr + 3 g/l metsulfuron

	Thifen-Sulfuron g ai/ha	Fluroxy-pyr g ai/ha	Metsul-furon g ai/ha	Harmony SX g prod/ha	Starane 333 l prod/ha	Ally 20 SX g prod/ha
Vårsæd						
0,38 l/ha Travallas	11,4	57	1,14	22,8 g/ha	0,17 l/ha	5,7 g/ha
0,56 l/ha Travallas	16,8	84	1,68	33,6 g/ha	0,25 l/ha	8,4 g/ha
Vintersæd						
0,4 l/ha Travallas	12	60	1,2	24 g/ha	0,18 l/ha	6,0 g/ha
0,6 l/ha Travallas	18	90	1,8	36 g/ha	0,27 l/ha	9,0 g/ha

Formuleringsfordelen skønnes at give 8-10 % effektforbedring!!!!!!

Så 22,8 g/ha Harmony SX er nok nærmere 24,6 g/ha

10

Travallas® LQM® – registrering



	BBCH	Dosering
Vårsæd	12-27	0,38 l/ha Travallas LQM
Vårsæd	28-39	0,56 l/ha Travallas LQM
Vintersæd	20-29	0,4 l/ha Travallas LQM
Vintersæd	30-39	0,6 l/ha Travallas LQM

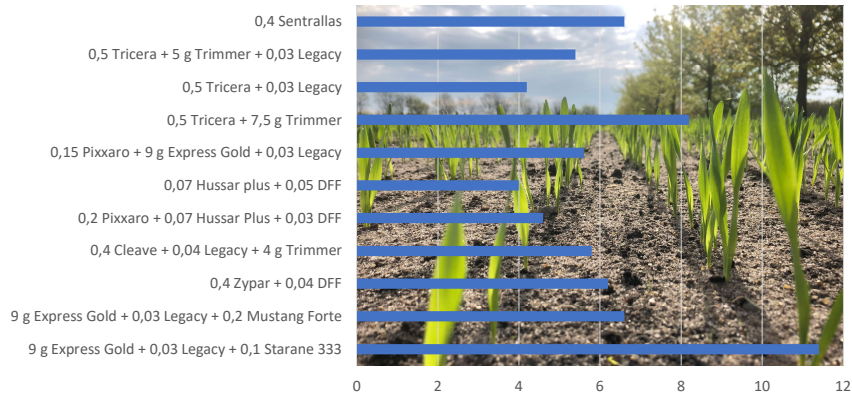
11

Sentrallas® LQM® i vårbyg 2019



Ukrudt i vårbyg, 5 landsforsøg 2019

■ Tokimbladet ukrudt. Biomasse 2-3 uger efter behandling. Ubehandlet = 100



12

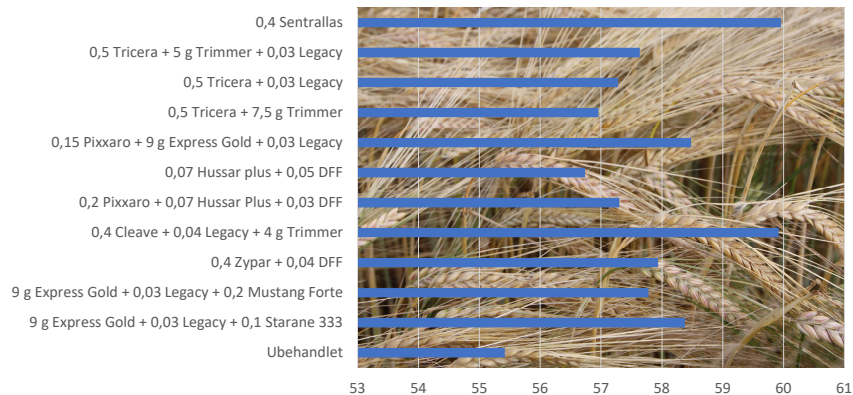
FMC: Express® Gold: (222 g tribenuron + 111 g metsulfuron) Sentrallas: (30 g/l Thifensulfuron + 150 g/l fluroxypyr)
 Adama: Trimmer® (500 g tribenuron SC), Legacy (500 g DFF) Tricera (30 g/l clopyralid + 75 g/l fluroxypyr + 375 g/l 2,4-D), Cleave (2,5 g/l florasulam 100 g/l fluroxypyr)
 Corteva: Mustang® Forte (5 g/l florasulam + 180 g/l 2,4-D + 10 g/l aminopyralid) Zypar® (5 g/l florasulam + 6 g/l halauxifen + 6 g/l halauxifen + 6 g/l cloquintocet-mexyl (33,5 g/l Foxtrol) Pixxaro: (280 g/l fluroxypyr + 12,5 g/l halauxifen
 BASF: Hussar® Plus (250 g/l mefenpyr-diethyl + 50 g/l isoproturon-methyl-Na 7,5 g/l mesosulfuron-methyl
 Nufarm: CA 2239 (603,6 g/l bromoxynil)

Sentrallas® LQM® i vårbyg 2019



Ukrudt i vårbyg, 5 landsforsøg 2019

■ Udbytte Hkg/ha kerne



FMC: Express® Gold: (222 g tribenuron + 111 g metsulfuron) Sentrallas: (30 g/l Thifensulfuron + 150 g/l fluroxypyr)
 Adama: Trimmer® (500 g tribenuron SD), Legacy (500 g DFF) Tricera (30 g/l clopyralid + 75 g/l fluroxypyr + 375 g/l 2,4-D), Cleave (2,5 g/l florasulam 100 g/l fluroxypyr)
 Corteva: Mustang® Forte (5 g/l florasulam + 180 g/l 2,4-D) + 10 g/l aminopyralid Zypar® (5 g/l florasulam + 6 g/l halauxifen + 6 g/l cloquintocet-mexyl (33,5 g i Foxtrol) Pixxaro: (280 g/l fluroxypyr + 12,5 g/l halauxifen
 ICS: Hussar® Plus (250 g/l mefenpyr-diethyl + 50 g/l lodosulfuron-methyl-Na 7,5 g/l mesosulfuron-methyl)
 Nufarm: CA 2239 (402,6 g/l bromoxynil)

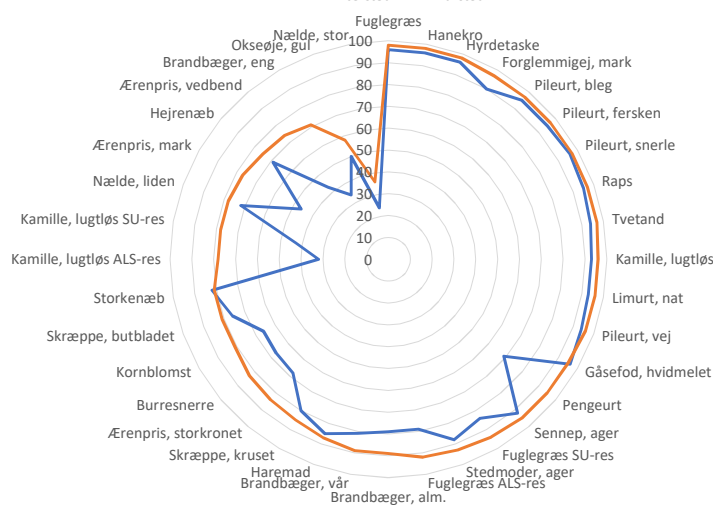
13

0,2 Sentrallas® LQM® + 50 ml DFF

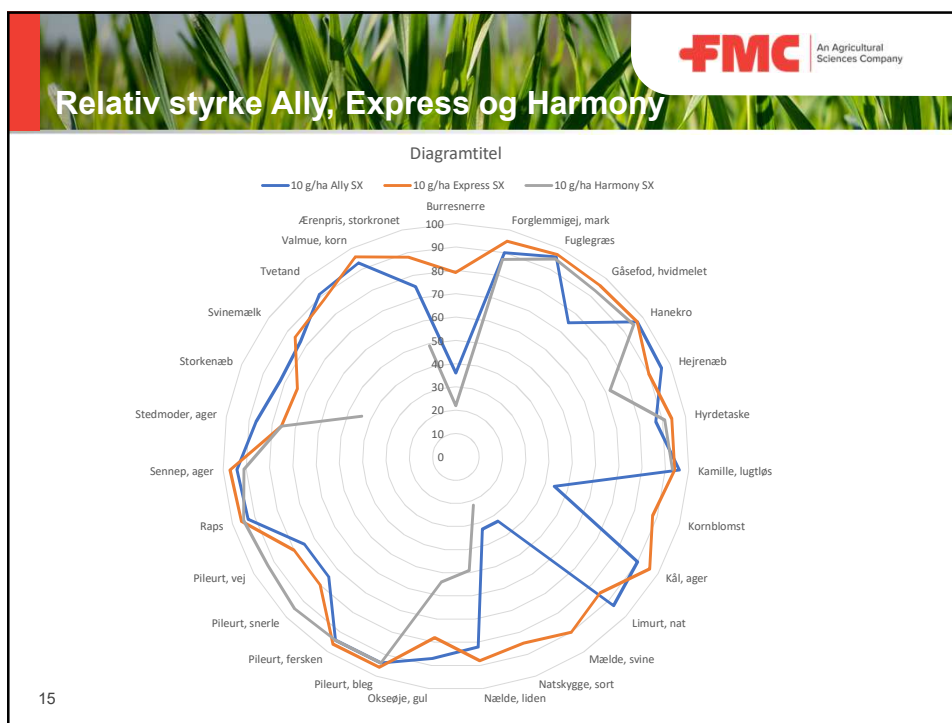


Effektprofil planteværn Online

— Vintersæd — Vårsæd



14



Red Fescue 2018 (Dry year)

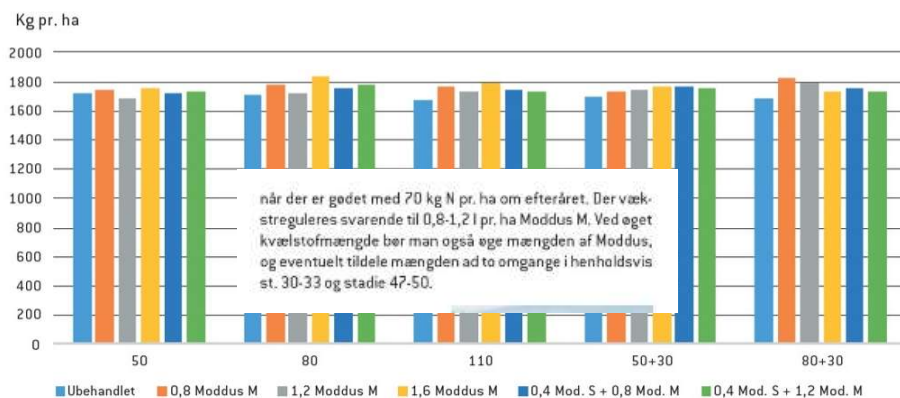
TABEL 1. UDBYTTET I RØDSVINGEL AFHÆNGIG AF AFDUDSNINGSHØJDE OG VÆKSTREGULERING

Behandling	Tidspunkt	Udbytte og merudbytte kg pr. ha					
		2018-1		2018-2		2018	
		7 cm	15 cm	7 cm	15 cm	7 cm	15 cm
Ubehandlet		1856	1875	1392	1530	1624	1703
0,4 Moddus M	Medio maj	148	30	113	173	131	102
0,8 Moddus M	Medio maj	107	95	113	129	110	112
1,2 Moddus M	Medio maj	144	-1	492	289	318	144
0,4 Mod. S + 0,4 Mod. M	Primo + medio maj	37	145	380	8	209	77
0,4 Mod. S + 0,8 Mod. M	Primo + medio maj	179	47	244	163	212	105
LSD [vækstregulering]		56	56	100	100		
LSD [afpudsning]		ns		ns		ns	
Sort		Maxima		Maxima		2 forsøg	

Mod. S = Moddus Start, Mod. M = Moddus M

16

Red fescue 2017 and 2018



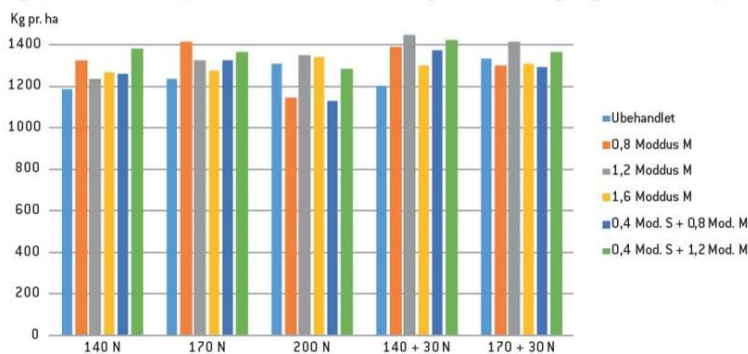
Figur 3. Nettoudbytter i rødsvingel Maxima ved forskellige tildelinger af kvælstof og vækstregulering. Fire forsøg 2017 og 2018. Mod. S = Moddus Start, Mod. M = Moddus M

17

Perennial ryegrass 4N 2017



Figur 2 viser nettoudbytterne, hvor udgiften til kemi og gødning er fratrasket. Her opnås det dårligste resultat ved 200 kg N og 0,4 + 0,8 l Moddus M pr. ha, mens det bedste resultat igen er 140 + 30 kg N og 1,2 l Moddus M pr ha.



Figur 2. Nettoudbytter i alm. rajgræs Mathilde med forskellige kombinationer af kvælstoftildeling og vækstregulering. Mod. S = Moddus Start, Mod. M = Moddus M

"The best result again was 140 + 30 kg N and 1,2 l/ha Moddus M"

18

Italian ryegrass 2016 – Note LSD



Led nr.	Vækstre-gulering	Svampebe-handling	
	Moddus M	Bell + Comet Pro	
	I pr. ha		2016-1*
1			2439
2	0,4		209
3	0,8		561
4	1,2		789
5		0,5 + 0,1	74
6	0,4	0,5 + 0,1	675
7	0,8	0,5 + 0,1	830
8	1,2	0,5 + 0,1	1109
LSD			671
Sort			Danergo

19

Cuadro® NT - etiketudvidelse



- Mange forsøg gennemført på Flakkebjerg har vist stigende nettomerudbytter for doseringer af helt op til 1,6 l/ha Moddus M. (250 g/l trinexapack)
- Specielt i rødsvingel og tetraploid alm. rajgræs
- Syngenta introducerede at man kunne stakke sine trinexapack-produkter
- 0,4-0,8 l/ha Moddus Start + 0,4-0,8 l/ha Moddus M
- I foråret 2019 begyndte trinexapack produkterne at få følgende bemærkning på etiketterne:

står der: "De angivne doseringer af trinexapac må ikke overskrides. Hvis der i samme sæson anvendes flere produkter indeholdende trinexapac, skal doseringerne omregnes forholdsmæssigt ud fra aktivstofferens respektive maksimale doser i de pågældende afgrøder". Denne tekst vil løbende komme på etiketterne for alle andre produkter med indhold af trinexapac.

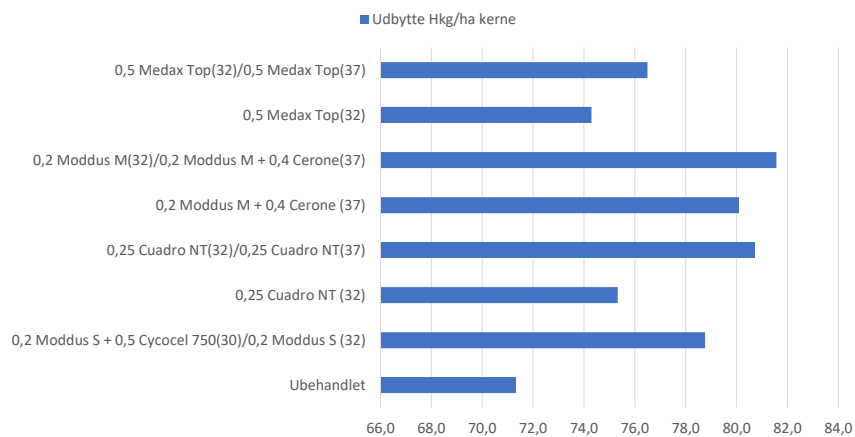
- Dermed blev maks dosering af Moddus Start 0,8 l/ha – selv om frøavlerne gerne ville bruge større doseringer.
- FMC har data materiale til at støtte en etiketudvidelse fra 0,8 l/ha til 1,2 l/ha Cuadro NT
- **Nyhed i 2020: 1,2 l/ha Cuadro NT i frøgræsser**

20

Cuadro® NT i rug 2019



Vækstregulering af vinterrug. 3 forsøg 2019



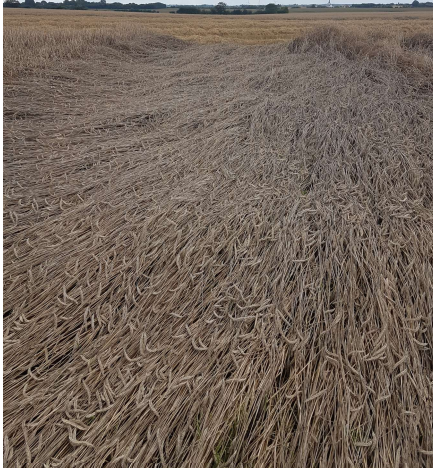
21



0,25 Cuadro NT(32)/0,25 Cuadro NT(37)
Kelstrupvej, 6100 Haderslev
99,3 Hkg/ha



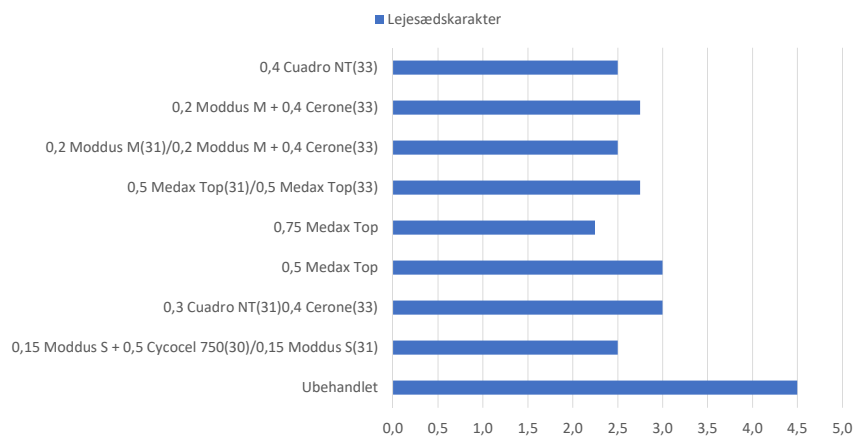
Ubehandlet
Kelstrupvej, 6100 Haderslev
87,6 Hkg/ha



Cuadro® NT i vinterhvede 2019



Vækstregulering af vinterhvede. 4 forsøg 2019

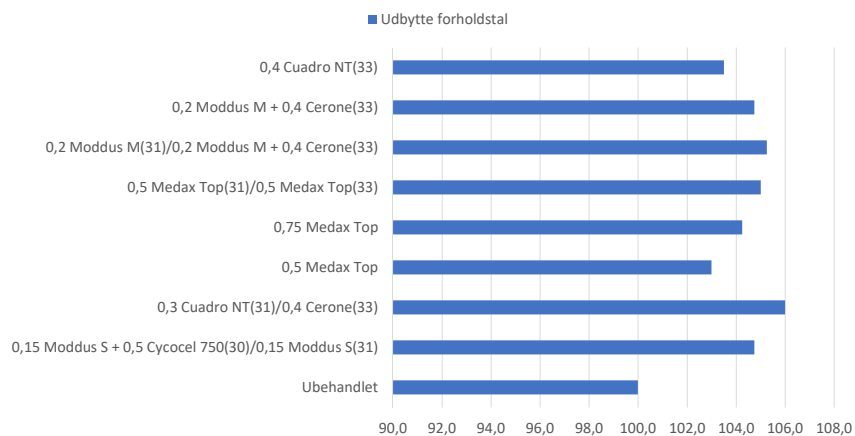


23

Cuadro® NT i vinterhvede 2019



Vækstregulering af vinterhvede. 4 forsøg 2019

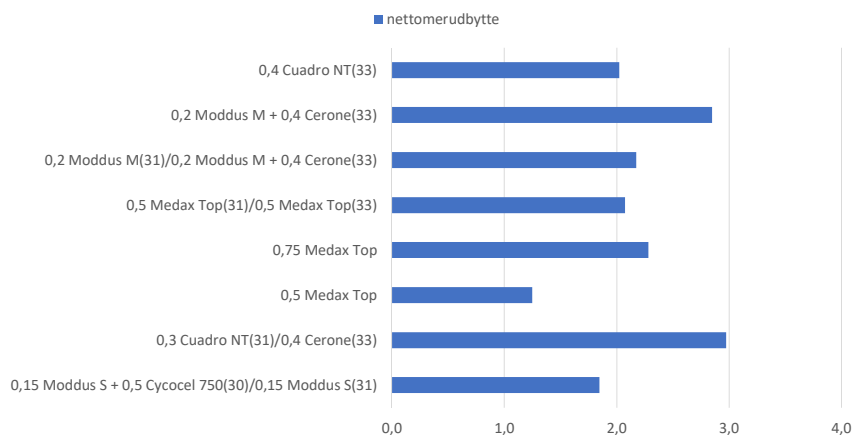


24

Cuadro® NT i vinterhvede 2019



Vækstregulering af vinterhvede. 4 forsøg 2019



25

Etiketudvidelse Centium® 36 CS



Afgrøde	Dosering pr ha	Tidspunkt	Bemærkninger
Sukker- og foderroer	0,2 l/ha Centium® 36 CS	Umiddelbart efter såning, op til BBCH 07	Maks. 90 g a.s./ha hvert tredje år.
Sukker- og foderroer	0,2 l/ha Centium® 36 CS	BBCH 12-18	Maks. 90 g a.s./ha hvert tredje år

BBCH 00-07 (før fremspiring af roerne):

Anvend op til 0,2 l/ha Centium® 36 CS på JB > 4. Anvend op til 0,1 l/ha Centium® 36 CS på JB 1-4.

BBCH 12-18 (efter fremspiring af roerne):

Centium® 36 CS kan bruges efter roernes fremspiring, når alle roer har to veludviklede løvblade frem til roen har 8 løvblade (BBCH 12-18). Centium® 36 CS må ikke anvendes på roer i kimbladsstadiet. Første behandling udføres med op til 0,05 l/ha Centium® 36 CS. Ved senere behandlinger kan doseringen øges til 0,1 l/ha Centium® 36 CS.

Sukker- og foderroer

Der må maksimalt anvendes 0,2 l/ha Centium® 36 CS/år. Der må maksimalt tilføres 90 g/ha clomazone aktivstof hvert 3. år. Anvendes der 0,2 l/ha Centium® 36 CS før fremspiring, kan produktet ikke anvendes som bladprodukt. Anvendes der 0,1 l/ha Centium® 36 CS før fremspiring, kan der anvendes op til 0,1 l/ha Centium® 36 CS som bladmiddel. Centium® 36 CS kan anvendes op til 4 gange pr. vækstsæson, men den samlede totaldosering må ikke overskride 0,2 l/ha Centium® 36 CS.

26

Husk Centium i vinterraps



Tabel 1. Oversigt over midlernes effekt mod tokimbladet ukrudt

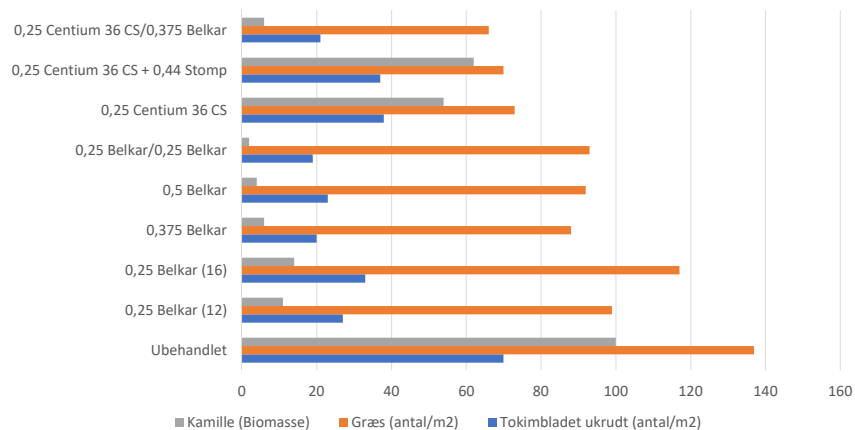
Ukrudtsart	Centium/ Reactor/ Kalif/Clomate	Stomp CS	Belkar	Belkar	Kerb 400 SC	Kerb 400 SC
	0,25 l/ha	0,44 l/ha/ 0,5 kg/ha	0,25 l/ha	0,5 l/ha	0,625 l/ha	1,25 l/ha
Agerstedmoder	**	*	*	**	—	*
Burresnerre	*****	*	*****	*****	—	**
Fuglegræs	*****	**	**	**	**	*****
Hyrdetaske	*****	*	*****	*****	—	—
Kamille	**	—	**	**	—	—
Kornblomst	**	—	**	**	—	—
Kornvalmue	—	*****	*****	*****	—	—
Storkenæb	—	*	**	**	—	—
Tvetand	*****	**	*****	*****	—	*
Ærenpris	*****	**	—	*	**	*****
Enårig rapgræs	**	*	—	—	*****	*****

27

Ukrudtsbekæmpelse i vinterraps



5 forsøg 2018-2019 (3 forsøg med kamille)



28

STRAIGHT CLOMAZON REGISTRERINGER

	Centium® 36 CS	Reactor® 360 CS	Kalif® 360 CS	Clomate®
Vinterraps	Alm. Reg	Alm. Reg	Alm. Reg	Alm. reg
Kartofler	Alm. Reg		Alm. Reg	
Ærter	Alm. Reg			
Gulerødder	Alm. reg.			
Bederøer	Minor use	Minor use	Minor use	
Bladbeder	Minor use			
skorzonerrod	Minor use			
Gul sennep	Minor use			
Kål (7 stk)	Minor use			
Spinat/hestebønner	Minor use			
Raps i BBCH 12-13	Minor use			

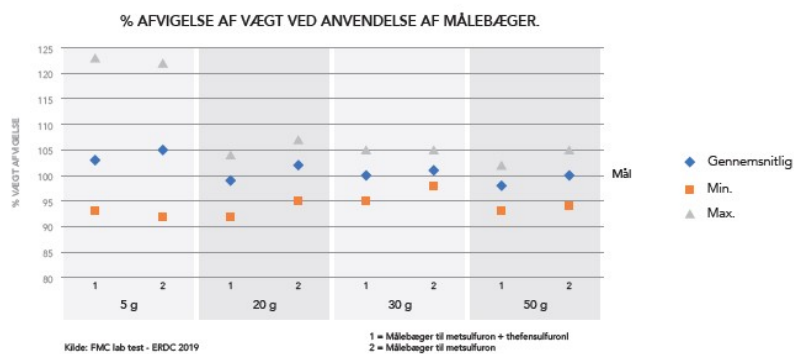
29

Centium® 36 CS er minor use registreret i 18 forskellige afgrøder

Registrerede varemærker:
 FMC: Centium 36 CS
 Cheminova A/S: Reactor 360 CS
 Adama: Kalif 360 CS
 Albaugh UK Ltd.: Clomate

Målebæger/vægt

FMC har gennemført målinger, som illustrerer, at forskellen, mellem dosering baseret på volumen og dosering baseret på præcisionsvægt, kan være op til +/- 15 %.



30

Målebæger/vægt



PRÆCISIONSVEJNING I STEDET FOR ANVENDELSE AF MÅLEBÆGER

Den mest præcise måde at dosere et WG-formuleret herbicid er ved at benytte en elektronisk præcisionsvægt. Ved at benytte en elektronisk præcisionsvægt opnår landmanden en meget nøjagtig afmåling af et produkt.

Anbefalinger:

1. Tænd vægten
2. Vælg passende enhed f.eks. gram
3. Anbring beholder til afvejning af produkt. FMC anbefaler en tømt emballage, som har indeholdt det samme produkt
4. Tær vægten (nulstil)
5. Hæld den ønskede mængde produkt i beholderen
6. Hæld det afvejede produkt i sprøjten via sprøjtes præparatfyldeudstyr
7. Rengør beholderen iht. vaskeanvisningerne på produktets etiket
8. Sluk for vægten - og du er nu klar til at tildele en præcis mængde herbicid i marken.



31

OBS – nye produktnavne



Nye produktnavne og registreringsnumre

I forbindelse med FMC's overtagelse af tidligere DuPont herbicider og insekticider ændres navn og registreringsnummer for produkterne angivet i skemaet nedenfor.

Nye produktetiketter er under udarbejdelse og bliver lagt ind på hjemmesiden efterhånden som de er klar.

Produkter med gamle etiketter må **sælges af forhandlere** frem til **1. december 2018**.

Produkter med gamle etiketter må **opbevares og anvendes** frem til **1. december 2019**.

Reg.nr.	Navn	Reg.nr.	Ændret til
3-166	Ally® SX®	11-73	Ally® 20 SX®
3-182	Express® Gold SX®	11-66	Express® Gold 33 SX®
3-177	Express® SX®	11-69	Express® 60 SX®
3-185	Harmony® Plus SX®	11-64	Harmony® Plus 50 SX®
3-169	Harmony® SX®	11-72	Harmony® 60 SX®
3-153	Safari®	11-76	Safari® 60 WG
3-179	Avaunt®	11-68	Avaunt® 160 EC
3-173	Steward®	11-71	Steward® 30 WG
3-164	Express® ST	11-74	Express® 60 ST
3-156	Harmony® Plus ST	11-75	Harmony® Plus 60 ST

Tak for opmærksomheden!

FMC An Agricultural Sciences Company

FMC Danmark
Plantebeskyttelsesmidler

Innovative løsninger til landbruget baseret på forskning, videnskab og uddannelse.

Ally® 20 SX® Border® 100 SC Centium® 36 CS Express® Gold 33 SX® Express® 50 SX® Foxtrot®	Glyfonova® 450 Plus Harmony® Plus 50 SX® Harmony® 50 SX® Novitron® DAM^{TEC}™ Reactor® 360 CS Safari® 50 WG
Avaunt® 150 EC Nexide® CS Steward® 30 WG	Azaka® Riza® 200 EC Rubric® Vendetta® Signal® 500 SC
Cuadro® NT NovaBalance® All Clear® Extra	Boson Entire® Hi-Phos

33

All products listed are trademarks of FMC Corporation or an affiliate.