



Die neue Pflanzenschutzsaison steht bereits vor der Tür.

agrarfoto

# In vielen Bereichen gibt es keine neuen Wirkstoffe

## Neue Pflanzenschutzmittel für das Frühjahr 2012

*Die Anforderungen an die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln sind in den letzten Jahren gestiegen, um Beeinträchtigungen auf die Gesundheit von Mensch, Tier sowie negative Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Damit sind jedoch hohe Entwicklungskosten verbunden, die nur noch von wenigen Firmen finanziert werden können. Auch Wiederzulassungen von Präparaten sind schwieriger geworden. Die Folge ist der Wegfall von Mitteln oder eine lange Wartezeit bis zur dauerhaften Wiederzulassung. In Zukunft kommen deshalb nur noch sehr wenige neue Wirkstoffe aus neuen Wirkstoffklassen auf den Markt. Für das Frühjahr 2012 lassen sich beispielsweise alle neuen Präparate bislang schon bekannten Wirkstoffklassen zuordnen oder es sind bekannte, bereits auf dem Markt befindliche Wirkstoffe mit neuer Formulierung.*

Im Getreide stehen zwei neue Fungizide aus der 2011 eingeführten Wirkstoffklasse der Carboxamide im Mittelpunkt: Adexar und Skyway. Neue Getreideherbizide stehen nicht zur Verfügung, sodass auf die bisherige Palette zurückgegriffen werden muss. Als neuer Wachstumsregler kommt Calma mit dem Modduswirkstoff Trinexapac auf den Markt. Wieder zugelassen wurde die Beize Efa, die auch im Sommergetreide eingesetzt werden darf. Im Raps gibt es keine neuen Produkte.

Für verschiedene Kulturen ist eine neue WG-Formulierung von Lontrel zugelassen und die Wiederzulassung von Gallant Super wird erwartet. In Zuckerrüben ersetzt das neue Betanal maxx Pro das bisherige Standardpräparat Betanal Expert. Im Mais bereichern einige neue Herbizide und Packs mit bekannten Wirkstoffen die bereits breite Palette. Als neues Insektizid zur

Maiszünslerbekämpfung wird die Zulassung von Coragen erwartet, das bereits von der Kartoffelkäferbekämpfung bekannt ist. Daneben stehen ein

neues Stärkungsmittel als Maisbeize und die erstmalige Zulassung eines Fungizides gegen Blattflecken, Retengo Plus, an.

Im Kartoffelbereich wird es weitere Fungizide zur Krautfäulebekämpfung geben und als Herbizid eine neue Indikation von Quickdown. Bei den Glyphosaten werden neue hochkonzentrierte, Tallowamin-freie Flüssigformulierungen auf den Markt kommen. Das Spezial-Grünlandherbizid Starane Ranger wird von einer neuen höher formulierten Version, dem Ranger, abgelöst.

Im Folgenden einige Details zu ausgewählten Produkten der Kulturen im Ackerbau.

### Zwei neue Getreide-Fungizide

Neu zugelassen wurde Adexar, bestehend aus dem Carboxamidwirkstoff Fluxapyroxad (Xemium) und Epoxiconazol, bekannt aus Präparaten wie Opus Top, Juwel Top, Champion. Adexar ist als Emulsionskonzentrat (EC) formuliert, sodass sich der Wirkstoff in die Wachsschicht der Blätter einlagern kann und ein Wirkstoffdepot bildet. Aus dem Depot wird kontinuierlich Wirkstoff abgegeben, wodurch eine Wirkungsdauer von etwa drei Wochen gewährleistet werden soll. Zugelassen ist Adexar in allen Getreidearten außer Hafer. Die volle Aufwandmenge beträgt 2 l/ha. Haupt-Einsatztermin ist zum Fahnenblattschieben (BBCH 37-39). Erfasst werden die wichtigsten Krankheiten wie Septoria, Roste, Netzflecken oder Ramularia.

Als weiteres neues Präparat soll 2012 Skyway Xpro zur Verfügung stehen (Zulassung wird erwartet). Als neuestes Produkt aus der Xpro-Familie enthält es zusätzlich zum bereits bekannten Aviator Xpro (Wirkstoffe Bixafen und

Übersicht* neuer Pflanzenschutzmittel/-Packs Frühjahr 2012			
Getreide	Raps/Zuckerrüben	Mais/Grünland	Kartoffeln/Sonstige
<b>Fungizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adexar</li> <li>• Skyway Xpro**</li> <li>• Epoxion**</li> <li>• Dithane NeoTec</li> </ul>	<b>Raps -Herbizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lontrel 720 SG</li> </ul> <b>Zuckerrüben Herbizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betanal maxx Pro</li> <li>• Lontrel 720 SG</li> <li>• Gallant Super</li> </ul>	<b>Herbizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal Extra</li> <li>• Elumis Extra-Pack</li> <li>• Nicogan</li> </ul> <b>Insektizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coragen**</li> <li>• Dipel ES (Süßmais)</li> </ul>	<b>Fungizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ranman Top</li> <li>• Zampro</li> <li>• Fantic M WDG</li> <li>• Banjo**</li> <li>• Cuprozin progress</li> <li>• Funguran progress</li> <li>• Valis M**</li> </ul>
<b>Packs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirkon-Bravo-Pack</li> <li>• Cirkon-Zenit-Pack</li> </ul>		<b>Fungizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retengo Plus**</li> </ul>	<b>Sonstige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominator 480TF (s. Getreidetabelle)</li> <li>• Gallant Super</li> </ul>
<b>Wachstumsregler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calma</li> </ul>		<b>Stärkungsmittel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporter</li> </ul>	
<b>Herbizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pixie</li> </ul>		<b>Grünland Herbizide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ranger</li> </ul>	
<b>Beizen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efa</li> <li>• Zardex G (Hafer)</li> </ul>			

\* Auswahl; \*\* = Zulassung wird erwartet

Tabelle 1: Neue Pflanzenschutzmittel und -Packs im Getreide

Präparat	Wirkstoffe (g/l)	Aufwandmenge l/kg/ha	Einsatztermin/-stadium	Schaderreger	Bemerkungen
<b>Fungizide</b>					
Adexar	Fluxapyroxad (Xemium) 62,5 Epoxiconazol 62,5	1,5-2,0	25-69	Septoria, DTR, Braunrost, Netzflecken, Ramularia u.a.	max. 2 mal, alle Getreidearten außer Hafer
Skyway Xpro**	Prothioconazol 100 Bixafen 75, Tebuconazol 100	1,0-1,25	25-69	Septoria, DTR, Braunrost, Netzflecken, Ramularia u.a.	max. 2 mal, alle Getreidearten außer Hafer
Epoxion**	Epoxiconazol 125	0,6-1,0	29-69	Septoria, Braunrost, Netzflecken, Rhynchosporium u.a.	alle Getreidearten außer Hafer
Dithane NeoTec	Mancozeb 750	2,0	29-61	Septoria	WW, in 2 kg 320 g Mangan und 40 g Zink enthalten
Cirkon-Bravo-P. Cirkon + Bravo	Prochloraz 400, Propiconazol 90, + Chlorthalonil 500	1,0-1,25 +1,0-1,25	25-61	Septoria, Halmbruch, Blattkrankheiten	Nur in WW, bevorzugt zu Beginn bis Mitte Schossen
<b>Wachstumsregler</b>					
Calma**	Trinexapac-Ethyl 175	0,4-0,8	31-39	Halmfestigung, Wuchsregulierung	Neue EC-Formulierung des Moddus-Wirkstoffes. Einsatz in allen Wintergetreidearten
<b>Herbizide</b>					
Pixie	Diflufenican 33,3 Mecoprop-P 500	1,5-2,0	13-29	Zweikeimblättrige Unkräuter	Entspricht dem bisherigen Loredo
Dominator 480 TF	Glyphosat 480	2,25-3,75 Kultur abhängig	Je nach Indikation	Ein- und zweikeimblättrige Unkräuter, Sikkation	Totalherbizid mit neuer Formulierung, hochkonzentriert, Tallowaminfrei (TF)

\*\* = Zulassung wird erwartet

Prothioconazol) noch das bekannte Tebuconazol. Die EC-Formulierung verteilt sich schnell auf der Blattoberfläche, wird rasch von der Pflanze aufgenommen und in den Blättern systemisch verteilt. Wie beim Adexar bildet sich ein Wirkstoffdepot, sodass ebenfalls eine Wirkungsdauer von rund drei Wochen gewährleistet werden soll. Der Einsatz ist in allen Getreidearten gegen alle Hauptkrankheiten einschließlich Fusarium vorgesehen. Die Aufwandmenge beträgt 1,25 l/ha.

Mit Epoxion wird die Zulassung eines reinen Epoxiconazol-haltigen Fungizides erwartet. Es eignet sich vor allem als Mischpartner im Weizen gegen Septoria und Braunrost. Der Einsatz ist in allen Getreidearten außer Hafer möglich. Die Aufwandmenge beträgt 0,6 bis 1 l/ha.

#### Getreide-Wachstumsregler neu formuliert

Mit Calma kommt in diesem Frühjahr ein neuer Wachstumsregler mit dem Wirkstoff Trinexapac-ethyl auf den Markt. Dieser Wirkstoff ist auch im Präparat Moddus enthalten, das seit vielen Jahren angewendet wird. Mit 175 g/l Wirkstoff enthält Calma 75 g/l weniger als Moddus. Aufgrund einer neuen E3 Formulierungstechnologie kommt es aber zu einer effizienteren Wirkstoffausnutzung. Somit ist es möglich die gleichen Aufwandmengen wie bei Moddus einzusetzen.

Calma ist bis BBCH 39 in allen Wintergetreide-Arten zugelassen. Keine Zulassung besteht in Sommergetreide und Raps. Über Wirkungen im Vergleich zu Moddus konnten bei uns bislang noch keine Versuche durchgeführt werden. Die Anwendungsempfehlungen stützen sich somit auf Firmenangaben und die Zulassungsdaten.

#### Keine neuen Mais-Herbizide

Neue Wirkstoffe stehen 2012 gegenüber dem Vorjahr nicht zur Verfügung. Es werden einige Neuzulassungen mit bislang bekannten Wirkstoffen erwartet. Gegenüber 2011 ergeben sich nur wenige Neuerungen:

- Principal Extra: Pack aus Principal und Mesotrione 100 (entspricht dem Callisto). Dieser Pack ist überwiegend blattaktiv. Er wird deshalb etwas später zum (4-) 6-Blattstadium eingesetzt, wenn die überwiegende Anzahl an Unkräutern beziehungsweise Ungräsern aufgelaufen ist. Sichere Wirkung gegen alle Hirsearten. Gegen Spätaufläufer Kombination mit Successor T vornehmen.
- Caracho T: Mischung aus den bekannten Wirkstoffen Terbuthylazin und Bromoxynil. Dieser Pack ist vergleichbar mit Bromoterb, Gardobuc und Zeagran Ultimate.
- Elumis: Fertigformulierung aus den bekannten Wirkstoffen Mesotrione (Callisto) und Nicosulfuron. Das

Produkt ist überwiegend blattaktiv. Eine sichere Wirkung über das Blatt auf alle Hirsen ist gegeben - eine Dauerwirkung fehlt. Vertrieb nur im Elumis Extra Pack und Elumis P-Pack.

- Elumis Extra Pack: Kombination aus Elumis und Gardo Gold. Komplettlösung auf Hirsestandorten mit schwer bekämpfbaren Hirsen (einschließlich Borstenhirsen, Fadenhirsen)
- Elumis P: Pack aus Elumis und Peak. Überwiegend blattaktive, breitwirksame Lösung für den späteren Einsatz im 4- bis 6-Blattstadium, da die Dauerwirkung insbesondere auf Hirsen fehlt.
- Lontrel 720 SG: Neue hochkonzentrierte Granulatformulierung des bekannten Lontrel 100. Im Mais ist Lontrel 720 SG speziell gegen Disteln mit 0,16 kg/ha zugelassen.

#### Maiszünslerbekämpfung:

Nachdem über viele Jahre mit Steward nur ein Insektizid zur Maiszünslerbekämpfung zur Verfügung stand kam im vergangenen Jahr mit Gladiator ein Weiteres hinzu. Von der Wirksamkeit ist Gladiator in den Versuchen mit Steward vergleichbar. 2012 wird mit Coragen eine weitere Neuzulassung erwartet die in den Versuchen eine deutlich bessere Wirkung zeigte und vor allem durch eine größere Flexibilität beim Anwendungstermin überzeugte. Coragen ist bereits im Ackerbau gegen Kartoffelkäfer (60 ml/ha) zuge-

lassen und wird im Mais mit 125 ml/ha eingesetzt.

**Zuckerrüben-Herbizid „Gallant Super“ wieder da**

2012 wird das in vielen Spritzfolgen verwendete Standardpräparat Betanal Expert durch Betanal maxx Pro ersetzt. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Formulierung und eine neue Wirkstoffzusammensetzung. Die bisherigen Wirkstoffe wurden im Wirkstoffgehalt reduziert und zusätzlich der Wirkstoff Lenacil als Aktivator eingebaut. Die Herbizidwirkung war in Versuchen mit Betanal Expert vergleichbar. Die Standardaufwandmenge beträgt 1,25 bis 1,5 l/ha.

Das seit vielen Jahren bekannte Spezialherbizid Lontrel 100 gegen Disteln,

Kamille und Hundspetersilie wird durch Lontrel 720 SG abgelöst. Lontrel 720 SG ist eine hochkonzentrierte Granulatformulierung mit guten Mischungseigenschaften. Im Gegensatz zur Flüssigformulierung darf Lontrel 720 SG nur noch einmal mit maximal 165 g/ha (entspricht etwa 1,2 l Lontrel 100) oder im Splitting mit zum Beispiel zweimal 80 g/ha eingesetzt werden.

Aufgrund der fehlenden Listung in der EU-Wirkstoffliste war Gallant Super mehrere Jahre vom Markt verschwunden. Mittlerweile hat der Wirkstoff Haloxyfop-P die Wirkstoffprüfung bestanden und somit wird Gallant Super ab 2012 wieder zur Verfügung stehen. Im Ackerbau werden Indikationen in Zuckerrüben, Ackerbohnen und Erbsen, Sonnenblumen und im Raps (nur Herbsteinsatz) erwartet.

**Fungizide zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule**

Neue Wirkstoffe gibt es nicht, aber einige Änderungen hinsichtlich der Formulierungen.

- Ranman Top: Als Kontaktfungizid mit hoher Regenfestigkeit und Mischpartner ist Ranman ein wichtiger Baustein in der Krautfäulebekämpfung. Die Formulierung bestand bislang aus dem Wirkstoff-Suspensionskonzentrat und einem Formulierungshilfsstoff (FHS). Ab 2012 werden beide Komponenten in der Fertigformulierung Ranman Top (0,5 l/ha) angeboten. Die Aufwandmenge von 0,5 l/ha entspricht den 0,2 l/ha der alten Formulierung.
- Zampro: Wegen Formulierungsproblemen wird das 2011 eingeführte

**Tabelle 2: Neue Herbizide/Packs für Raps, Zuckerrüben und Grünland**

Präparat	Wirkstoffe g/l	Aufwandmenge l/kg/ha	Einsatztermin/-stadium	Schaderreger	Bemerkungen
<b>Raps-Herbizide</b>					
Lontrel 720 SG	Clopyralid 720	0,16	bis 39 (Knospenbildung)	Kamillearten	Nachbehandlung gegen Kamille. Ersetzt das bisherige Lontrel 100.
<b>Zuckerrüben-Herbizide</b>					
Betanal maxx Pro	Phenmedipham 60 Desmedipham 47 Ethofumesat 75 Lenacil 27	1,25-1,5	1-3.NAK	Zweikeimblättrige Unkräuter	Ersetzt das bisherige Betanal Expert
Gallant Super**	Haloxyfop-P 104	0,5-1,0	Nach dem Auflaufen	Ausfallgetreide, Ungräser, Quecke (1,0 l)	Wiederzulassung des bekannten Gallant Super. Frühjahr nur in ZR, Erbsen, A-Bohnen, Sonnenblumen
Lontrel 720 SG	Clopyralid 720	0,16	Nach dem Auflaufen	Disteln, Kamillearten	Ersetzt das bisherige Lontrel 100.
<b>Grünland-Herbizide</b>					
Ranger**	Triclopyr 150 Fluroxypyr 150	2,0	Während d. Vegetationsperiode	Ampfer, Löwenzahn, Brennessel	Neue hochkonzentrierte Formulierung, ersetzt das bisherige Starane Ranger

\*\* = Zulassung wird erwartet

**Tabelle 3: Neue Pflanzenschutzmittel und -Packs für den Maisanbau**

Präparat	Wirkstoffe g/l	Aufwandmenge l/kg/ha	Einsatztermin/-stadium	Schaderreger	Bemerkungen
<b>Herbizide</b>					
Principal-Extra Pack Principal + FHS + Mesotrione 100 SC	Nicosulfuron 42,9 Rimsulfuron 10,7 Mesotrione 100	0,075 +0,25 FHS + 0,75	4-6- Blattstadium	Ungräser (einschl. Quecke), Hirsen und Unkräuter	Überwiegend Blattwirkung
Elumis Extra P. Elumis** + Gardo Gold	Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 S-Metolachlor 312,5 Terbuthylazin 187,5	1,0-1,25 3,0-3,75	2-8-Blattstadium	Schwer bekämpfbare Hirsen, Samenunkräuter	Besonders auf Hirsestandorten mit Blatt- u. Bodenwirkung
Nicogan	Nicosulfuron 40	1,0	2-8-Blattstadium	Ungräser, Hirsen, Quecken, viele Samenunkräuter	Überwiegend Blattwirkung. OD-Formulierung
<b>Insektizide</b>					
Coragen**	Chlorantraniliprole (Rynaxypyr) 200	0,125	Zur Eiablage des Maiszünslers	Maiszünsler	mind. 300 l Wasser/ha, flexibel einsetzbar als Steward
<b>Fungizide</b>					
Retengo Plus**	Pyraclostrobin 133 Epoxiconazol 50	1,5	BBCH 30-65 Schossphase bis Blüte	Helminthosporium-Blattflecken	fungizide und physiologische Wirkung, Präparat entspricht Opera

\*\* = Zulassung wird erwartet

Fungizid Orvego Duo 2012 nicht mehr vermarktet und durch Zampro (0,8 l/ha) + Dash (0,8 l/ha) ersetzt. Zampro enthält wie Orvego Duo den neuen Wirkstoff Initium (Ametoctradin) und zusätzlich Dimetomorph anstatt Mancozeb. Durch diese Zusammensetzung besteht eine systemische Verteilung mit Kontaktwirkung. Es sind maximal drei Anwendungen während der Hauptwachstumsphase zulässig (Wartezeit sieben Tage).

- Fantic WDG: Die bisherige Pulverformulierung von Fantic M wird durch eine neues wasserdispersierbares Granulat (WDG-Formulierung) ersetzt. Aufwandmengen und Indikationen bleiben gleich.
- Funguran progress und Cuprozin progress: Mit diesen beiden neuen Formulierungen auf Basis von Kupferhydroxid wird die ausgebrachte Kupfermenge/ha deutlich reduziert bei gleicher Wirksamkeit gegenüber den alten Formulierungen (Kupferminimierungsstrategie). Durch die neuen Formulierungen werden weniger Kupferkristalle gleichmäßiger auf der Blattoberfläche verteilt. Aufwandmengen: Funguran progress (WP-Pulverformulierung) 2 kg/ha, maximal vier Anwendungen; Cuprozin progress (SC-Flüssigformulierung) 2 l/ha, maximal sechs Anwendungen. Wartezeit jeweils 14 Tage.
- Banjo: Banjo enthält den Wirkstoff Fluazinam und ist vergleichbar dem Shirilan. Die Zulassung wird rechtzeitig zum Frühjahr 2012 erwartet.
- Valis M: Mit „Valiphenal“ kommt ein weiterer neuer Wirkstoff zur Phytophthora-Bekämpfung auf den Markt. In Kombination mit Mancozeb wird

Tabelle 4: Neue Pflanzenschutzmittel und -Packs für den Kartoffelanbau					
Präparat	Wirkstoffe g/l	Aufwandmenge l/kg/ha	Einsatztermin/-stadium	Schadereger	Bemerkungen
<b>Fungizide</b>					
Ranman Top	Cyazofamid 160	0,5	Bei Infektionsgefahr ab Warnaufruf	Kraut- und Knollenfäule	Fertigformulierung von Ranman + FHS
Zampro + Dash	Ametoctradin (Initium) 300 Dimethomorph 225	0,8+0,8	Bei Infektionsgefahr ab Warnaufruf	Kraut- und Knollenfäule	Während der Hauptwachstumsphase
Fantic M WG	Benalaxyl M 40 Mancozeb 650	2,5	Ab Spritzstart bis Beginn Blüte	Kraut- und Knollenfäule,	Neue WG-Formulierung
Banjo**	Fluazinam 500	0,4	Bei Infektionsgefahr ab Warnaufruf	Kraut- und Knollenfäule	Einsetzbar wie Shirilan, auch zur Abschlussbehandlung und Stoppspritzung
Valis M**	Valiphenal 60 Mancozeb 600	2,5	Bei Infektionsgefahr ab Warnaufruf	Kraut- und Knollenfäule	Während der Hauptwachstumsphase
Cuprozin progress (SC)	Kupferhydroxid 383	0,4	Bei Infektionsgefahr ab Warnaufruf	Kraut- und Knollenfäule,	Neue SC-Formulierung und dadurch Kupferreduzierung
Funguran progress (WP)	Kupferhydroxid 537	0,5	Bei Infektionsgefahr ab Warnaufruf	Kraut- und Knollenfäule,	Neue WP-Formulierung und dadurch Kupferreduzierung
<b>Herbizide</b>					
Quickdown + Toil	Pyraflufen 24,2	0,4 + 1,0	VA, bis kurz v.d. Durchstoßen	Zweikeimblättrige Unkräuter	Reine Blattwirkung, nur gegen aufgelaufene Unkräuter
** = Zulassung wird erwartet					

er im Präparat Valis M angeboten. Valis M ist translaminar und damit teilsystemisch wirksam und hinsichtlich der Wirkstoffgruppe der Valinamidcarbamate(F5) mit Valbon vergleichbar. Die Aufwandmenge beträgt 2,5 kg/ha bei maximal drei Anwendungen; die Zulassung wird rechtzeitig zum Frühjahr 2012 erwartet. Beim Kartoffel-Herbizide „Quickdown + Toil“ ist als neue Indikation der Einsatz vor dem Durchstoßen zur Unkrautbekämpfung hinzugekommen.

Bisher war das Präparat nur zur Krautabtötung zugelassen. Ähnlich wie mit Basta werden bei dem rein blattaktiven Mittel alle bereits aufgelaufenen Unkräuter erfasst. Die Kartoffeln dürfen noch nicht aufgelaufen sein!

Die Tabellen geben einen Überblick über ausgewählte neu zur Saison erscheinende Präparate und Packs.

*Dr. Dominik Dicke, Michael Lenz,  
RP Gießen, Pflanzenschutzdienst Hessen*