

Pflanzenschutzinsatz im Kohlgemüseanbau

# Einige bekannte Mittel verlieren die Zulassung

In Schleswig-Holstein gehört der Kopfkohl zu den wichtigsten Gemüsekulturen. Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln ändert sich häufig, sodass jährlich die Pflanzenschutzstrategie neu überdacht werden muss. Neben der Änderung im Zulassungsbereich trat in den vergangenen Anbaujahren die Weißfleckigkeit vermehrt auf, was auch zu einer Anpassung in der Fungizidstrategie im vergangenen Anbaujahr führte.

Pflanzenschutzmittel werden nur zeitlich begrenzt zugelassen, die Zulassung kann verlängert oder beendet werden. Außerdem ist es möglich, dass Pflanzenschutzmittel zurückgezogen oder ihre Zulassung widerrufen wird. Nach Ablauf gibt es eine Abverkaufsfrist von sechs Monaten und im Anschluss eine Aufbrauchsfrist von zwölf Monaten, diese kann bei einem Widerruf einer Zulassung auch verkürzt sein. Neben dem Standardherbizid Butisan fällt nun auch das Fungizid Ridomil Gold MZ in absehbarer Zeit weg. Die betroffenen Pflanzenschutzmittel sind in der Tabelle 1 aufgeführt. Für Calypso ist die Aufbrauchsfrist zum 3. Februar 2021 abgelaufen, dieses Mittel darf dieses Jahr nicht mehr eingesetzt werden.

## Testweise andere Herbizide ausprobieren

Die grundlegende Herbizidstrategie ändert sich in diesem Jahr noch nicht, aber im kommenden



Kohlmotte mit Eigelege an einer Weißkohlpflanze Fotos: Robert Bode

**Tabelle 2: Übersicht der Herbizide mit Einsatzterminen**

vor der Pflanzung	3-8 Tage nach der Pflanzung	während der Vegetation
3,0 l/ha Stomp Aqua	1,5 l/ha Butisan / Rapsan	2,0 kg/ha Lentagran WP
2,5 l/ha Devrinol FI	1,75 bis 2,00 l/ha Stomp Aqua	0,35 l/ha Effigo
2,8 l/ha Naprop 450	2,5 l/ha Butisan Kombi	1,4 l/ha Spectrum
	0,25 l/ha Centium 36 CS	1,0 l/ha Fox (§22/2)

Jahr. In den vergangenen Jahren konnte durch die Frühjahrstrockenheit häufig mit einer einmaligen Anwendung von 1,5 l/ha Butisan, ergänzt mit Centium 36 CS, eine zufriedenstellende Wirkung erzielt werden. Die nachträglich aufgelaufenen Unkräuter wurden

dann mit dem Striegel oder der Hacke beseitigt. Butisan war bisher das Basisherbizid im Kohlanbau, die Zulassung ist aber zum 30. Oktober 2020 ausgelaufen. Aufgrund dieser Tatsache sollten die Betriebe auf Teilflächen andere Strategien testen.

**Tabelle 1: Übersicht der Pflanzenschutzmittel, bei denen die Zulassung diese Saison endet oder die Aufbrauchsfrist abläuft**

Pflanzenschutzmittel Wirkstoff Zulassungsende	Schadorganismus	Max. Aufwandmenge/ha	Anwendungshäufigkeit	Wartezeit	Bemerkung
Butisan, Rapsan 500sc Metazachlor 31.10.2020	Unkräuter	1,5 l	1 x	F	Metazachlor-Auflagen beachten Abverkaufsfrist: 30.4.2021 Aufbrauchsfrist: 30.4.2022
Devrinol FI Napropamid 31.12.2020	Ungräser, Unkräuter	2,5 l	1 x	F	vor dem Pflanzen mit Einarbeitung (5 cm) Abverkaufsfrist: 30.6.2020 Aufbrauchsfrist: 30.6.2022
Bulldock Beta-Cyflothrin 31.12.2019	Kohlweißling, Kohleule	0,3 l	3 x	7	Wirkung auf Junglarven der Kohlschabe Abverkaufsfrist 30.6.2020 Aufbrauchsfrist 30.6.2021
Pirimor Granulat Pirimicarb 31.10.2020	Blattläuse	0,25 kg	3 x	7	Abverkaufsfrist: 30.4.2021 Aufbrauchsfrist: 30.4.2022
Ridomil Gold MZ Mancozeb + Metalaxyl-M 31.12.2021	Falscher Mehltau, Weißer Rost	2,0 kg	1 x	21	Die Zulassung wird zum 4.7.2021 widerrufen, Abverkaufsfrist und Aufbrauchsfrist werden noch geklärt.

In Tabelle 2 sind die zugelassenen Herbizide aufgeführt, als Alternative kommen Stomp Aqua oder Butisan Kombi bei Bedarf mit Centium 36 CS infrage. Stomp Aqua kann im Voraufbau mit 3,0 l/ha oder drei bis acht Tage nach dem Pflanzen mit 1,75 bis 2,0 l/ha eingesetzt werden, in der Summe maximal 3,5 l/ha. In Butisan Kombi ist neben Metazachlor der Wirkstoff Dimethenamid-P aus Spectrum enthalten. Die zugelassene Aufwandmenge von 2,5 l/ha Butisan Kombi enthält umgerechnet 1,0 l/ha Butisan und 0,7 l/ha Spectrum. Nach dem Pflanzen ist Spectrum zwar mit 1,4 l/ha zugelassen, sollte aber aus Verträglichkeitsgründen maximal mit 0,7 l/ha ausgebracht werden. Effigo ist ebenfalls nach dem Pflanzen möglich, hierbei wurden aber in der Vergangenheit je nach Sorte Blattveränderungen festgestellt. Die Hauptempfehlung bleibt für dieses Jahr bei 1,5 l/ha Butisan, bei Bedarf mit 0,1 bis 0,2 l/ha Centium 36 CS. Auf Teilflächen sollte man Erfahrungen sammeln mit 1,75 l/ha Stomp Aqua oder 2,0 l/ha Butisan Kombi, bedarfsweise ergänzt um 0,1 bis 0,2 l/ha Centium 36 CS, damit man im nächsten Jahr eine andere geeignete Strategie hat.

Im Nachaufbau kann wie gehabt mit Striegel und Hacke gearbeitet werden, wenn nicht zu viele Unkräuter durchgegangen sind. Bei einem starken Besatz kann Lentagran WP oder Spectrum genutzt werden, diese sind aber nicht immer verträglich. Alternativ kann für das Pflanzenschutzmittel Fox eine einzelbetriebliche Genehmigung beantragt werden. Fox macht zwar die bekannten Spritzflecken, diese verwachsen sich bis zur Ernte aber.

## Neue Erfahrung bei Insektiziden

Das vergangene Anbaujahr fing mit einem starken Befall durch die Kohlmotte an. Zu diesem Zeitpunkt gab es eine längere Trockenphase. Dies führte zu einer stark ausgebildeten Wachsschicht, sodass die systemischen Insektizide nicht aufgenommen werden konnten. Zur Bekämpfung wurden neben dem Standardmittel 0,125 l/ha Coragen mit Netzmittel Minecto One mit 187,5 g/ha plus 0,5 l/ha Hasten empfohlen. Die Wirkung von Minecto



Weißfleckenkrankheit auf einem Kopfkohlblatt: Den Befallsbeginn in Form von kleinen, weißlichen Flecken kann man im Kopfkohl kaum feststellen.

One war deutlich besser, dies lag vermutlich daran, dass Hasten ein Penetrationshilfsstoff ist und somit der Wirkstoff besser aufgenommen wurde.

In diesem Jahr gilt es abzuklären, ob diese Aussage stimmt oder es doch an dem Wirkstoff lag. Neben der Kohlmotte kommt es regelmäßig zu einem Befall mit Rapsglanzkäfern, Blattläusen, Thripsen und anderen Schadschmetterlingen. Bisher wurden diese Schädlinge mit Calypso erfasst, es darf in diesem Jahr nicht mehr eingesetzt werden. Zur Bekämpfung der Blattläuse steht neben Teppeki, Karate Zeon und Mospilan SG das neu zugelassene Mittel Pollux mit dem Wirkstoff Deltamethrin zur Verfügung. Rapsglanzkäfer können mit Mavrik Vita, Evure oder Trebon

30 EC gut bekämpft werden. Zur Thripsbekämpfung sind Movento 150 OD, SpinTor und Minecto One zugelassen. Zusätzlich zu diesen Mitteln gibt es noch Produkte mit biologischen Wirkstoffen. In einem Versuch zur Weiße-Fliege-Bekämpfung konnten dabei Eradicoat und Micula überzeugen. Wichtig ist dabei, dass die Zielfläche getroffen wird. Da der Wirkstoff Maltodextrin im Eradicoat ein Mehrfachzucker ist, könnte er die Wirkung gegen Thripse verbessern, weil die Schädlinge vom Zucker angelockt werden können.

### Wichtiges Fungizid läuft aus

Für eine gute Langzeitlagerung sind neben einem gesunden Anbau, ein gutes Lager und auch die Fungizidstrategie entscheidend. In den vergangenen Jahren hat sich eine drei- bis vierfache Fungizidanwendung als vorteilhaft erwiesen. Je nach Sorte und Vermarktungszeitraum ist die Intensität auch reduzierbar. So kann in Sommersätzen zur Frischmarktlieferung zum Teil auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden. Zum 4. Juli 2021 wird die Zulassung für Ridomil Gold MZ widerrufen, wie lange die Abverkaufsfrist und Aufbrauchsfrist werden, muss noch entschieden werden. Ridomil Gold MZ ist das Standardfungizid gegen Falschen Mehltau. Zurzeit gibt es



Vergleich unterschiedlicher Prüfvarianten als Ersatz, wenn der Wirkstoff Luna Experience nicht mehr zugelassen ist.



Praxisvariante



gute Prüfvariante



ungenügende Prüfvariante



**BASF**  
We create chemistry

Auf Qualität vertrauen – Erfolg ernten

## Ackerbau-Tipp

### Wachstumsregulierung in Winterraps

Der Winterraps hat mit seinem Wachstum begonnen. Die teils kräftigen Bestände grünen wieder durch. Der Vegetationskegel schiebt sich langsam nach oben. Die ersten Bestände sind schon einige Zentimeter nach oben gewachsen.

#### Der Zeitpunkt für die erste Wachstumsreglermaßnahme steht an.

Der optimale Zeitpunkt ist, wenn der Raps ca. 15 cm hoch ist. Dieser frühe Termin ist für die Regulierung des Wachstums optimal. Gleichzeitig werden die Verzweigungen gefördert. Dadurch entsteht ein kompaktes Schotenpaket.

**Unsere Empfehlung in Winterraps:**  
**0,5 (-0,7) l/ha Carax®**

#### Zweite Maßnahme kann erforderlich werden.

Stark wüchsige Bestände, sehr dichte Bestände oder aber ausreichend mit Nährstoffen durch organische Dünger versorgte Bestände fördern das Streckungswachstum massiv. Hier sollte eine zweite Maßnahme ab ca. 30–40 cm Wuchshöhe eingeplant werden.

**Unsere Empfehlung in Winterraps:**  
**0,5 (-0,7) l/ha Carax®**

### Carax® – Vorteile auf einen Blick

- Überlegene Überwinterungsleistung und Standfestigkeit
- Sichere Krankheitsbekämpfung
- Förderung des Wurzelwachstums und erhöhte N-Effizienz
- Gleichmäßige Entwicklung der Bestände (mehr Seitentriebe, mehr Schoten)

® = registrierte Marke der BASF

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

**Serviceland**

Tel.: 06 21-60-760 00 • Fax: 06 21-60-66-760 00  
www.serviceland.basf.de • serviceland@basf.com

keine Alternative dazu. Es können lediglich die Nebenwirkung der anderen Fungizide genutzt werden. In den vergangenen Jahren trat die Weißfleckigkeit vermehrt auf, sodass diese Pilzkrankheit weiter beobachtet und bei Bedarf mit einem azolhaltigen Fungizid bekämpft werden sollte.

Die grundlegende Empfehlung bleibt wie im Vorjahr: Die erste Fungizidmaßnahme sollte mit Beginn der Kopfbildung durchgeführt werden. Mögliche Varianten

sind in Tabelle 3 aufgeführt. Die Hauptbausteine in der Fungizidstrategie bilden Luna Experience, Askon und Signum. Je nach Witterungsverlauf und Krankheitsdruck war entweder die erste oder die letzte Behandlung für ein gutes Lagerergebnis wichtig. Für die eigene Strategieplanung sollte daher sowohl die erste als auch die letzte Behandlung mit Luna Experience oder Signum erfolgen.

Das Pflanzenschutzmittel Luna Experience hat eine Zulassungs-

verlängerung bis 31. August 2022 erhalten, wird aber langfristig nicht mehr zur Verfügung stehen. Der Einsatz von Luna Experience hat bisher für eine gute Lagerqualität des Kopfkohls gesorgt. Es zählt zu den stärkeren Fungiziden im Kopfkohlanbau. Vom Gemüsebauberatungsring und der Landwirtschaftskammer wird nach Alternativen in Lagerversuchen gesucht. Eine erste Versuchsbesichtigung am 18. Januar 2021 macht Hoffnung, dass es nicht zu einer

großen Lücke durch den Wegfall des Mittels kommt.

Robert Bode  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 04 81-8 50 94 53  
rbode@lksh.de

## FAZIT

Durch den Wegfall der wichtigen Pflanzenschutzmittel Butisan, Ridomil Gold MZ, Luna Experience und Calypso entstehen Lücken in den Pflanzenschutzstrategien im Kohlanbau. Zum Teil können die Lücken jedoch mit anderen zugelassenen Mitteln geschlossen werden. Hauptproblem wird die Bekämpfung des Falschen Mehltaus sein, da es hier derzeit kein Alternativprodukt gibt. Mit Ausnahme des Falschen Mehltaus können mit den zugelassenen Pflanzenschutzmitteln auftretende Unkräuter, Krankheiten und Schädlinge weiter bekämpft werden.

**Tabelle 3: Fungizidstrategien, die im Kopfkohl möglich sind**

Behandlungstermin				Bemerkung
T1	T2	T3	T4	
0,9 l/ha Luna Experience	1,0 l/ha Askon	1,0 l/ha Askon	0,9 l/ha Luna Experience	Standard der vergangenen Jahre
0,9 l/ha Luna Experience	1,0 l/ha Askon	1,0 l/ha Askon	1,0 kg/ha Signum	
	1,0 l/ha Askon	1,0 l/ha Askon	0,9 l/ha Luna Experience	bei geringem Krankheitsdruck
1,0 l/ha Dagonis	1,0 l/ha Askon	1,0 l/ha Askon	0,9 l/ha Luna Experience	hat im Lagerversuch 2020/2021 gut abgeschnitten
	1,0 l/ha Ortiva oder 0,4 kg/ha Flint plus 0,5 l/ha Folicur	1,0 l/ha Ortiva oder 0,4 kg/ha Flint plus 0,5 l/ha Folicur		Alternative zu Askon, Mischungs-partner notwendig wegen Resistenzgefahr der Strobilorine
	0,5 l/ha Folicur			Alternative in T2, wenn Weißfleckigkeit auftritt (max. 0,5 l/ha)



**BASF**

We create chemistry

## Regionalberatung

Immer informiert, aktuell und regional

- Empfehlungen von Ihrem Berater vor Ort
- Aktuelle Infos rund um den Pflanzenbau
- Speziell für Ihre ausgewählten Kulturen
- Einladungen zu regionalen Veranstaltungen

Jetzt kostenlos anmelden



Erhalten Sie unsere Regionalberatung per E-Mail oder per WhatsApp und schon bald auch per App.



[www.regionalberatung.basf.de](http://www.regionalberatung.basf.de)