

# Im Herbst konnten etliche Maßnahmen nicht erfolgen

## Frühjahrs-Herbizideinsatz im Winterraps

Die Unkrautbekämpfung im Winterraps sollte eigentlich im Herbst erfolgen. Die meisten Produkte sind für den Voraufbau oder für den Einsatz im Keimblattstadium der Unkräuter beziehungsweise des Rapses vorgesehen. Ist der Raps einmal aufgelaufen und hat sich etabliert, hat er eine relativ starke Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern. Im vergangenen Herbst waren die Witterungsbedingungen sowohl für den Einsatz von Herbiziden als auch für die Etablierung des Raps sehr schwierig. So finden sich in diesem Frühjahr noch etliche Rapsschläge mit starker Verunkrautung. Was jetzt noch im Frühjahr möglich und notwendig ist, erläutert Nikolaus Schackmann vom DLR Eifel in Bitburg.



Ackerfuchsschwanz und Ehrenpreis in Winterraps. Der Ackerfuchsschwanz ist zwar schon stark bestockt, aber noch mit Gräsermitteln zu bekämpfen. Der Ehrenpreis ist in diesem Stadium nicht mehr zu beseitigen.  
Fotos: Schackmann

Blickt man auf den vergangenen Herbst zurück, so hatten wir es im August und im September mit einer ausgeprägten Trockenheit und sehr hohen Temperaturen zu tun. Dies machte insbesondere bei der Rapsausaat große Probleme. Die Saatbettbereitung glich eher einer Materialschlacht. Der Boden war staubtrocken, schwer zu bearbeiten und die hohen Temperaturen ließen den gesäten Raps häufig in eine Art Keimruhe fallen. Viele Flächen liefen erst im Oktober oder gar nicht auf.

Einsätze mit Clomazone-haltigen Herbiziden waren aufgrund der hohen Temperaturen von über 25 °C kaum möglich. Auch Herbizideinsätze im Keimblattstadium (mit Metazachlor-haltigen Produkten wie Butisan oder Fuego) zeigten vielerorts nicht die gewohnte Wirkung.

### Schwierige Herbstbedingungen für die Herbizide

Viele Landwirte verzichteten gänzlich auf den Einsatz von Herbiziden, da nicht sicher war, ob der Raps überhaupt aufleben beziehungsweise sich ausreichend vor Winter entwickeln würde. Dies alles hat zur Folge, dass man sich in diesem Frühjahr häufiger die Frage nach wirkungsvollen Herbizideinsätzen stellen muss.

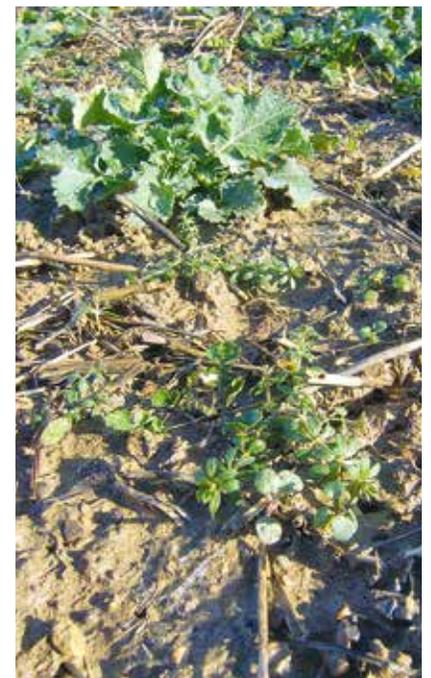
Zu Beginn muss daher erst mal die Frage geklärt werden, ob der Raps überhaupt eine ausreichende Bestandesdichte erreicht hat. Bei der Bestandesdichte reichen oft schon 10 Pflan-

zen/m<sup>2</sup>, wenn diese einigermaßen gleichmäßig über den Schlag verteilt sind. Neben der Bestandesdichte ist aber auch die Größe des Rapses zu berücksichtigen. Rapspflanzen, die sich gerade so über den Winter gerettet haben, vielleicht noch vier Laubblätter gebildet und die Größe einer 2-Euro-Münze erreicht haben, werden im Frühjahr keine Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern haben. Die Ertragserwartung solcher Bestände ist gering. Bei entsprechenden Alternativen ist hier ein Umbruch in Erwägung zu ziehen.

### Nicht alle Unkräuter werden im Frühjahr erfasst

Sind die Bestände weit genug entwickelt und haben eine ausreichende Bestandesdichte, muss jedem Rapsanbauer klar sein, dass nicht alle Unkräuter mehr zu bekämpfen sind. Die zur Verfügung stehende Palette an Herbiziden ist klein und das Wirkungsspektrum dieser oft gering. Viele Unkräuter wie zum Beispiel Vogelmiere, Ehrenpreis und andere niedrig wachsende Unkräuter stellen zwar eine Konkurrenz gegenüber Nährstoffen und Wasser dar, behindern aber nicht die Ernte.

Anders sieht es bei den höher wachsenden Unkräutern wie Rauken, Kamille, Klettenlabkraut, Mohn oder Kornblume aus. Neben der Konkurrenz um Nährstoffe, Wasser und Licht beeinträchtigen diese auch die Beernung sehr stark negativ. Jedoch mangelt



Klettenlabkraut in Winterraps. Das Entwicklungsstadium ist zu groß für eine Bekämpfung. Zudem ist der Raps lückig und wird das Unkraut erst spät abdecken.

**Tabelle 1: Übersicht der gegen Gräser zugelassenen Mittel für den Frühjahrseinsatz**

Präparat (Wirkstoff)	HRAC	Aufwandmenge l/ha	
Agil-S (Propanquizafoxop)	A	1,0	geg. Quecke
Focus Aktiv-Pack (Cycloxydim)	A	1,5 +	2,5 +
Focus Ultra + Dash		1,5	2,5 l
Fusilade Max (Fluazifop-P-Butyl)	A	1,0	2,0
Panarex (Quizalofop-P-tefluryl)	A	1,25	2,25
Targa Super (Quizalofop-P-ethyl)	A	1,25	2,0

es hier, wie bereits genannt, an wirkungssicheren und verträglichen Herbiziden. Zur Verfügung stehen lediglich Produkte wie Lontrel 600, Lontrel 720 SG oder Vivendi 100, die den Wirkstoff Clopyralid enthalten, oder Effigo, das neben dem Clopyralid noch den Wirkstoff Picloram enthält.

Das Wirkungsspektrum der Clopyralid-haltigen Produkte beschränkt sich beim Einsatz im Frühjahr auf Distel, Knöterich, Kornblume, Kamille, Hundspetersilie und Leguminosen. Da es sich bei Clopyralid um einen reinen Kontaktwirkstoff handelt, müssen die zu bekämpfenden Unkräuter getroffen werden. Die beste Wirkung wird auf kleine Unkräuter erzielt. Eine Ausnahme stellt hier die Distel dar. Sie sollte bei der Behandlung 10-15 cm groß sein.

Der Wirkstoff hat ähnliche Witterungsansprüche wie Wachstumsstoffe. Es muss bei der Anwendung also Wachstum vorhanden sein. Die Temperaturen sollten deutlich über 10 °C liegen, besser 15 °C. Nach der Anwendung darf es keinen Frost geben. Auch die rel. Luftfeuchtigkeit muss beachtet werden. Diese muss über 60 % liegen. Zur Absicherung der Wirkung sollten die

se Produkte im Frühjahr immer zusammen mit einem Netzmittel ausgebracht werden. Hierzu eignen sich unter anderem Hasten und Break-Thru. Dies ist nicht notwendig, wenn Lontrel zusammen mit Caramba oder Folicur ausgebracht wird.

#### **Effigo muss frühzeitig eingesetzt werden**

Muss Durch den zweiten Wirkstoff hat Effigo ein etwas breiteres Wirkungsspektrum. Es hat eine etwas bessere Wirkung gegen Kornblume und Kamille und eine unterdrückende Wirkung auf Mohn (bis zum 4-Blattstadium) und Klettenlabkraut. Insbesondere die Wirkung auf Klettenlabkraut ist nicht immer zufriedenstellend. Vor allem dann, wenn der Raps das Unkraut nach der Behandlung nicht ausreichend unterdrückt. Der Einsatz von Effigo muss frühzeitig, gleich nach Beginn der Vegetation erfolgen. Bei zu spätem Einsatz ist mit einer deutlichen Verzögerung des Blühbeginns zu rechnen, der mit einer deutlichen Ertragsdepression einhergeht. Diese kann mehrere dt/ha betragen. Damit ist zu



*Kamille in Winterraps. Die Größe der Kamille ist noch ausreichend für eine Bekämpfung. Der Herbizideinsatz darf aber nicht mehr lange hinausgezögert werden.*

rechnen, sobald die ersten Knospen am Haupttrieb vorhanden sind (auch wenn sie noch von Laubblättern umschlossen sind). →



*Vogelmiere in Winterraps. Vogelmiere ist in diesem Stadium nicht mehr zu bekämpfen. Sie bleibt unten im Bestand. Bei dieser Größe und Masse an Pflanzen stellt sie eine große Konkurrenz um Nährstoffe und Wasser dar.*

Dies, sowie die Gefahr von ertragswirksamer Unverträglichkeit sollten im Vorfeld einer Behandlung sorgsam abgewogen werden. Handelt es sich nur um einzelne Kletten-Nester und kann der Raps unmittelbar nach der Ernte gereinigt und getrocknet werden, ist es oft sinnvoller keine flächige Behandlung mit Effigo im Frühjahr zu fahren. Lontrel beziehungsweise Vivendi können bis zum Stadium 50 sehr verträglich in Winterraps eingesetzt werden.

**Die meisten Gräser können sicher bekämpft werden**

Deutlich sicherer ist die Bekämpfung von Gräsern. Mit den im Raps für den Frühjahrseinsatz zugelassenen Gräsermitteln lassen sich Gräser wie Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Trespen, Weidelgräser und Ausfallgetreide in der Regel sicher erfassen. Ausgenommen sind dabei die Standorte mit einer „Fop-Resistenz“. Dort wirken im Getreide die Mittel Ralon Super, Axial oder Traxos schlecht oder gar nicht mehr. Betroffen ist davon in der Regel

der Ackerfuchsschwanz. Die Wirkung gegen Windhalm, Trespen und Ausfallgetreide ist dagegen meist noch ausreichend.

Gegen Quecke sind Focus Ultra, Fusilade Max, Panarex und Targa Super zugelassen. Allerdings liegt die Aufwandmenge hier deutlich höher. Auch ist die Wirkung auf Quecke nicht immer zufriedenstellend und kommt einer „Niederhaltung“ näher als einer Bekämpfung.

Der Einsatz der Gräsermittel sollte früh erfolgen. Jedoch muss die Vegetation begonnen haben und die Witterung wüchsig sein. Dazu sollte die Temperatur tagsüber deutlich über 10 °C steigen. Oft ist zum Zeitpunkt der Stängelschädlingsbekämpfung die Witterung auch für die Gräserbekämpfung günstig. Die Aufwandmengen dürfen keinesfalls reduziert werden, da die Gräser bereits weit entwickelt sind. Bei Mischungen aus Insektiziden, Herbiziden und Wachstumsreglern kann es bei ungünstigen Witterungsbedingungen zu Aufhellungen und Wuchsdepressionen beim Raps kommen. ■