



**Die Unkrautbekämpfung in Wintertriticale und Winterroggen**

Vor der Getreide-Aussaart sollte man sich überlegen welche Vor- oder Nachteile sich durch eine frühe oder späte Saat auf dem Schlag ergeben. Diese Überlegung spielt bei Wintergerste eine untergeordnetere Rolle als bei Triticale, Weizen, Dinkel oder Roggen weil sie in der zweiten September Hälfte gedreht wird. Bei Triticale und Roggen ist es ratsam den Saatzeitpunkt in den Oktober zu verlegen um die Ungräser, vor allem Ackerfuchsschwanz, nicht zu bevorteilen, Bei Wintergerste ist dies durch den Einsatz von Hybridsorten möglich. Für Triticale und Weizen trifft diese Empfehlung nicht zu, sie sollten die „normalen“ Sorten zu einem ortsüblichen späten Saattermin aussäen. Die Vorbereitung vom Saatbett und der Saatzeitpunkt sind nach den Regeln der guten fachlichen Praxis die ersten Hilfsmittel um das massive Aufkommen von Ungräser und Kräuter zu vermeiden.

Tabelle der vorgeschlagenen Saatspannen für Wintergetreide:

Getreideart:	01. - 15. Sept.	15. - 30. Sept.	01. - 15. Okt.	15. - 31. Okt.	01. - 15. Nov. *)	15. Nov. - .... *)
Wintergerste	250 - 350 Körner / m <sup>2</sup>					
Wintergerste (Hybrid)			150 - 220 Körner / m <sup>2</sup>			
Wintertriticale		250 - 350 Körner / m <sup>2</sup>				
Winterroggen			200 - 300 Körner / m <sup>2</sup>			
Winterroggen (Hybrid)		150 - 200 Körner / m <sup>2</sup>				
Dinkel				300 - 350 Körner / m <sup>2</sup> (100 - 200 Vesen pro m <sup>2</sup> )		
Winterweizen				250 - 450 Körner / m <sup>2</sup>		
Winterweizen (Hybrid)	150 - 250 Körner / m <sup>2</sup>					
Winterhafer	250 - 400 Körner / m <sup>2</sup>					

\*) Abhängig von den Witterungsbedingungen und von der Beschaffenheit vom Saatbett sind je nach Sorte, Spätsaaten möglich.

**Die Unkrautbekämpfung im Triticale**

**Tankmischung für die Unkrautbekämpfung auf Windhalmstandorte**

Für die frühen Stadien der Wintertriticale sind 17 Herbizide zugelassen. Dies sind Axial (NA), AZ500, Bacara, Beflex, Defi, Fidox EC (nur VA), Foxtrot (NA), Gratil (NA), Isomexx (NA), Malibu, Monitor (NA), Naceto, Primus (NA) oder Saracen (NA), Primus Perfekt (NA), Stomp Aqua und Toucan.

✚ **Ab Stadium BBCH 01 (Beginn der Samenquellung) bis BBCH 25 (Hauptbestockung)** dürfen Bacara und Toucan in einer Tankmischung vorhanden sein.  
Somit bietet sich folgende Anwendung für den VA auf Windhalmstandorten in Wintertriticale an:

**Bacara 1 l/ha**

✚ **Ab dem Stadium BBCH 11 (1. Laubblatt entfaltet)** darf zusätzlich Malibu, Stomp Aqua und Naceto angewendet werden. Malibu darf ausschließlich zw. 1 bis 2-Blatt-Stadium eingesetzt werden, Naceto bis zum 3-Blatt-Stadium (BBCH 13).

**Malibu 2 l/ha + Toucan 0,15 l/ha**  
oder  
**Naceto 0,6 l/ha**

Naceto und Malibu können solo angewendet werden wenn vorrangig gegen Windhalm vorgegangen werden soll. Obschon Naceto eine Kopie von Liberator ist, sind die Anwendungsperioden, und die Kulturen in denen die Produkte zugelassen sind nicht identisch. Wir sehen Naceto aber eher als Ackerfuchsschwanz-Herbizid. Eine Solo-Anwendung von Bacara ist auf Windhalmstandorten breitwirkend und gut.

**Tankmischungen für Ackerfuchsschwanzstandorte**

Das Resistenzvorkommen vom Ackerfuchsschwanz entwickelt sich jährlich weiter. Es ist anzunehmen, dass dies auf die zu späte Bekämpfungen mit reduzierten Aufwandmengen und / oder auf Bekämpfungsmaßnahmen mit den falschen Produkten im Laufe einer Fruchtfolge zurück zu führen ist. Die Aufwandmengen gegen Ackerfuchsschwanz sollten im oberen Bereich der zugelassenen Aufwandmenge angesetzt werden. Das Entwicklungsstadium der Ungräser ist Grundlage für die Wahl des Wirkstoffs und die aus zu bringende Menge. Sinnvoll gegen Ackerfuchsschwanz kann man in Triticale Defi und / oder Naceto einsetzen.

Die zugelassene Aufwandmenge von einem Pflanzenschutzmittel ist nach EU-Regel immer die geringste mögliche Aufwandmenge pro ha, mit welcher in den meisten Situationen der best mögliche Wirkungsgrad erzielt wird. Die Quantität eines Wirkstoffs kann unter der Verantwortung vom Anwender verringert werden, wenn zum Beispiel ein Splitting (Beispiel: Monitor gegen Quecken) zugelassen ist oder zur Ausweitung des Wirkungsspektrums der Tankmischung ein zweiter Wirkstoff zugefügt wird. Sowohl innerhalb wie außerhalb der Wasserschutzgebiete können unter anderem folgende Tankmischungen eingesetzt werden:

✚ **Ab dem Stadium BBCH 11 (1. Laubblatt entfaltet) bis BBCH 12 (2. Laubblatt entfaltet)** darf die zuerst genannte Tankmischung weiterhin appliziert werden, oder mit folgenden Tankmischungen begonnen werden:

**Malibu 4 l/ha + AZ500 100 ml/ha**  
oder  
**Naceto 0,6 l/ha + AZ500 100 ml/ha**



✚ **Ab dem Stadium BBCH 12 (2. Laubblatt entfaltet) bis BBCH 13 (3. Laubblatt entfaltet)** darf Defi und Naceto in einer Tankmischung angewendet werden. Naceto ist kein neues Herbizid, sondern lediglich eine Kopie von Liberator.

**Naceto 0,6 l/ha + Defi 2 l/ha**

### Bekämpfung von Wirkort-resistentem Ackerfuchsschwanz in Wintertriticale

Prosulfocarb (Defi & Fidox EC) ist der einzige Wirkstoff der im Herbst gegen Ackerfuchsschwanz mit einer Wirkort-Resistenz eingesetzt werden kann. Defi darf ab dem 2-Blatt-Stadium der Triticale (sowie WW, Di, WG, WR) eingesetzt werden. Die Defi-Applikation muss vor dem 3-Blatt-Stadium erledigt sein. Fidox EC darf nicht mehr im Nachaufbau der Kultur angewendet werden.

**Fidox EC 5 l/ha + AZ500 150 ml/ha** oder **Defi 5 l/ha + AZ500 150 ml/ha**

(Strikter VA: BBCH 01 – BBCH 09)

(BBCH 12 – BBCH 13)

## Die Unkrautbekämpfung im Winterroggen

Um die im Spätsommer und Herbst zugelassenen Wirkstoffe in den Wasserschutzgebieten zu diversifizieren, hatten wir in den vergangenen Jahren vorgeschlagen gegen Ungräser im Winterroggen Lexus XPE oder Alister einzusetzen. Ab Herbst 2018 müssen Restbestände Lexus XPE aufgebraucht werden. Das Produkt darf seit Juni 2018 nicht mehr verkauft werden. Alister darf ab dem 30. September 2018 nicht mehr verkauft werden, eventuelle Restbestände dürfen Sie jedoch noch zum 30. September 2019 aufbrauchen. Somit schrumpfen die Möglichkeiten, die Wirkstoffe auf den verschiedenen Schlägen zu wechseln.

In der Regel steht Winterroggen auf leichten Böden. Im ersten Teil unserer Pflanzenschutzstrategie haben wir erwähnt, dass das Unkraut in Winterungen auf leichten Böden vorrangig im Frühjahr bekämpft werden sollte. Zum einen ist das Risiko relativ hoch, dass die Ackerkrumme nicht feucht genug ist damit die VA-Wirkstoffe ihren optimalen Wirkungsgrad entwickeln und zum anderen sind diese Böden erosionsgefährdeter als M- und S-Böden. Die Wahrscheinlichkeit, dass Wirkstoffe unter anderem durch flächige Erosion von der Parzelle abgewaschen werden ist grösser wenn das Getreide im Herbst jung ist, als im Frühjahr wenn das Getreide kräftig bestockt ist.

Im Winterroggen sind für die frühen Entwicklungsstadien Malibu, Naceto, Stomp Aqua, Toucan, Bacara, Beflex, Defi und Fidox EC zugelassen.

Somit ergeben sich auf leichten Standorten (Sandböden) und Windhalmstandorten 3 Alternativen:

✚ **Im strikten Voraufbau (BBCH 01 – BBCH 09)**

**Fidox EC maximal 5 l/ha**

oder

✚ **Im Voraufbau bis Vegetationsschluss (BBCH 01 - ... Vorwinter)**

**Bacara 0,8 l/ha**

oder

✚ **Ab Stadium BBCH 12 (2. Laubblatt entfaltet) bis BBCH 13**

**Defi maximal 5 l/ha**

Im Allgemeinen wird auf Windhalmstandorten keine Nachbehandlung im Frühjahr notwendig.

Für den Fall, dass Winterroggen auf Standorten mit schweren Böden, gedreht wurde die eventuell zeitig im März nicht befahrbar sind, schlagen wir folgende Tankmischungen vor:

✚ **Ab Stadium BBCH 11 (1. Laubblatt entfaltet) bis BBCH 12** dürfen Windhalm, Ackerfuchsschwanz und zweikeimblättrige Unkräuter mit Malibu, Naceto und Stomp Aqua bekämpft werden. Wir schlagen Ihnen folgende Tankmischungen vor:

**Naceto 0,6 l/ha + Bacara 0,5 l/ha** oder **Malibu 4 l/ha + Toucan 0,15 l/ha**

✚ **Ab Stadium BBCH 12 bis BBCH 13** besteht die Möglichkeit Wirkort-resistenten Ackerfuchsschwanz zu bekämpfen. Die Anwendungszeitspannen von Defi und Naceto sind zwischen dem 2. und 3. Laubblatt vom Roggen identisch. Unsere Empfehlung lautet:

**Defi 2 l/ha + Naceto 0,6 l/ha**

Naceto ist kein neues Herbizid, sondern lediglich eine Kopie von Liberator. Liberator darf nicht in Triticale und Roggen angewendet werden. Malibu darf ausschließlich zw. 1 bis 2-Blatt-Stadium eingesetzt werden.

