

Herbizidreduktion durch Spritzbrühenzusätze bei Winterweizen

E. ZWATZ

Einleitung

Die landwirtschaftlichen Fachschulen in Niederösterreich beschäftigen sich schon seit Jahren mit Pestizidreduktionen bei Herbiziden in Getreide, Mais und Raps (siehe dazu Veröffentlichungen LAKO 1999), da die damit verbundenen Kostensenkungen und die verringerte Umweltgefährdung die Nachhaltigkeit der österreichischen Landwirtschaft wesentlich verbessern kann.

Versuchsprogramm 1999/2000

- **1 kg Platform S:** Wirkstoffe 15g *Carfentrazone-ethyl* und 600g *Mecoprop-p*
- **60 g Lexus class:** Wirkstoffe 20g *Carfentrazone-ethyl*, 10g *Flupyrsulfuron-methyl*
- **2,5l Azur:** Wirkstoffe 50g *Diflufenican*, 250g *Ioxynil*, 1000g *IPU*
- **2,5l Aniten Neu:** Wirkstoffe 187,5g *Bromoxynil*, 187,5g *Ioxynil*, 937,5g *Mecoprop*

Diese Produkte wurden in den o.a. Aufwandmengen, sowie in den u.a. reduzierten Aufwandmengen getestet

- Um 33% reduzierte Aufwandmengen
- Um 33% reduzierte Aufwandmengen plus Zusatz von BB5
- Um 33% reduzierte Aufwandmengen plus Zusatz von Zitronensäure
- Um 50% reduzierte Aufwandmengen

- Um 50% reduzierte Aufwandmengen plus Zusatz von BB5
- Um 50% reduzierte Aufwandmengen plus Zusatz von Zitronensäure

BB5 wirkt wasserenthärtend, wodurch die Benetzung und Aufnahmefähigkeit des Wirkstoffes verstärkt wird. Zitronensäure verstärkt durch die Verringerung des pH – Wertes auf 6 ebenfalls die Aufnahme des Wirkstoffes. Der Zusatz dieser Produkte ist nach geltender Gesetzeslage zulässig.

Unkrautspektrum

- *Galium aparine* (2 - jährige Ergebnisse)
- *Viola arvensis* (2 - jährige Ergebnisse)
- *Stellaria media*
- *Lamium amplexicaule*
- *Polygonum aviculare*, *P. convolvulus*

Ergebnisse

Es kann keine allgemein gültige Empfehlung für die Reduktion von Herbiziden, bzw. den Zusatz von BB5 und/oder Zitronensäure gegeben werden, sondern muß bei jedem Produkt und bei jeder Unkrautart spezifisch gesehen werden.

Bei **Aniten Neu** kann bei Reduktion der Aufwandmengen um 33% die Wirkung gegen *Stellaria* sowohl durch den Zusatz von Zitronensäure und BB5 erhöht werden, die Wirkungssicherheit gegen *Lamium* wird hier nur durch BB5 erhalten. Bei **Azur** zeigt sich eine Erhöhung der

Wirksamkeit gegen *Lamium* (Reduktion um 33%, Zusatz von Zitronensäure), generell kann bei der vorhandenen Unkrautart keine Empfehlung für eine Reduktion gegeben werden.

Lexus class reagiert positiv auf einen Zusatz von BB5, jedoch ist die Wirkung gegen *Stellaria* bei einer Reduktion um 30% plus BB5 nicht mehr ausreichend.

Ein Zitronensäurezusatz ist bei diesem Produkt nicht empfehlenswert. Bei **Platform S** wird die Wirkung gegen *Viola* und *Stellaria* durch die Zusätze verstärkt, die Wirkung gegen *Lamium* und *Galium* wird durch die Reduktionen, im Vergleich zur vollen Aufwandmenge, nicht wesentlich verringert.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass Herbizidreduktionen möglich sind. Es müssen jedoch Wirkungsspektren und Wirksamkeitsreserven der einzelnen Produkte und die Wirkung der einzelnen Spritzbrühenzusätze sehr differenziell betrachtet werden.

Ausblick für weitere Arbeiten zu diesem Thema

Derzeit werden an den landwirtschaftlichen Fachschulen Niederösterreichs neben den o.a. Programm Untersuchungen mit kürzlich in Österreich registrierten Getreideherbiziden durchgeführt. Im besonderen wird hier die Wirksamkeit einer pH – Wert Senkung auf 5,5 durch Essigsäure, sowie die Wirkungsverstärkung durch Excellent CS 7 untersucht.