

Herbizidanwendung 2017

Das Thema Herbizidanwendungen wurde auf insgesamt zwei Betrieben mit in die Demonstrationsanlage aufgenommen. Die beiden Betriebsleiter/innen legten dabei zwei bzw. drei Streifen an (**Tab. 1**). Nur der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle erwähnt, dass beide Betriebe konventionell wirtschaften.

Tab. 1 Demonstrationsanlagen mit dem Thema Herbizideinsatz im Erntejahr 2017

	Anzahl
Betriebe	3
Streifen	2-3

Die Pflanzenschutzapplikationen in den verschiedenen Streifen wurden allesamt im Voraufbau durchgeführt, wobei die Aufwandmengen im Bereich der Beratungsempfehlungen lagen. Eine Maßnahme im Nachaufbau, beispielsweise mit Harmony SX, fand in diesem Erntejahr nicht statt. Nachdem Herbosol im Erntejahr 2016 nicht eingesetzt wurde, fand dieses Mittel zur verbesserten Verteilung und Haftung der Pflanzenschutzmittel im aktuell betrachteten Erntejahr 2017 wieder Verwendung (**Tab. 2**).

Tab. 2 eingesetzte Pflanzenschutzmittel und Aufwandmengen sowie der Zeitpunkt der Ausbringung

Pflanzenschutzmittel	Aufwandmenge [l/ha], [kg/ha]	Zeitpunkt
Artist	1,8	Voraufbau
Centium 36 CS	0,2 - 0,25	Voraufbau
Sencor Liquid	0,3 - 0,35	Voraufbau
Spectrum	0,6 - 0,8	Voraufbau
Herbosol	0,2 - 0,3	Voraufbau

Die aufgeführten Pflanzenschutzmittel wurden in beiden Betrieben jeweils über eine Tankmischung in unterschiedlichen Kombinationen ausgebracht. Lediglich bei Artist fand in einem Streifen die Applikation ohne einen weiteren Mischungspartner statt. Setzten die meisten Betriebsleiter/innen im Erntejahr 2015 gleiche Mittelkombinationen zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein, so zeigt sich nach 2016 auch im aktuellen Erntejahr 2017 in den Demonstrationsanlagen die Ausbringung unterschiedlicher Mittelkombinationen zum gleichen Zeitpunkt.

Beobachtungen:

Der Anwendungserfolg der ausgebrachten Pflanzenschutzmittel sowie deren Auswirkungen auf die Entwicklung der Sojabohne lässt sich für die beiden Betriebe anhand von **Tab. 3** (letzte Seite) ableiten.

Aus den Beobachtungen im zweiten Betrieb können die Erkenntnisse des letzten Jahres bestätigt werden. So war bei einer Ausbringung der Herbizide zum gleichen Zeitpunkt die Wahl der Pflanzenschutzmittelkombination allem Anschein nach nur wenig entscheidend. Wirkung und Verträglichkeit für die Sojapflanzen variierten in den beiden Streifen nicht. Während Beikräuter zufriedenstellend unterdrückt werden konnten, war eine Beeinträchtigung der Kulturpflanzen nicht gegeben. Letzt genannter Punkt lässt sich wahrscheinlich auf die entsprechend den Empfehlungen angepasste Ausbringungsmenge zurückführen. Anhand der Erkenntnisse in dieser Demonstrationsanlage zeigt sich er-

neut, dass die etablierte Dreifachkombination, bestehend aus Centium, Sencor und Spectrum nach wie vor eine gute Wahl zur Bekämpfung von Beikräutern in Sojabohnen darstellt.

In Bezug auf die Verträglichkeit der Sojapflanzen gegenüber den eingesetzten Pflanzenschutzmitteln bestätigen sich die Beobachtungen der letzten Jahre auch im zweiten Betrieb, wobei dies wahrscheinlich ebenfalls auf die angemessenen Ausbringungsmengen zurückzuführen war. In diesem Zusammenhang ist das Mittel Artist besonders zu betrachten. Bestimmte Sojabohnensorten reagieren sehr empfindlich auf dieses Herbizid, da die Gefahr besteht, dass der Wirkstoff Metribuzin nach einem Starkregenereignis in den Boden eingewaschen und von dort über die Keimwurzeln aufgenommen wird. Darüber hinaus kann auch Spritzwasser im Zuge eines Platzregens zu Problemen führen, indem eine Übertragung des Wirkstoffes vom Boden auf die Blätter der Pflanze erfolgt. Dabei hängt die Ausprägung der Pflanzenschädigung sehr stark von der Entgiftungsleistung der jeweiligen Sorte ab.

Im Hinblick auf den Anwendungserfolg waren zwischen den verschiedenen Maßnahmen in dieser Demonstrationsanlage jedoch Unterschiede zu erkennen. Die Kombination bestehend aus Artist und Centium brachte das beste Ergebnis hervor. Hier wurde die beikrautunterdrückende Wirkung mit sehr gut bewertet. Sencor und Spectrum erzielten ein gutes Ergebnis, während die Wirkung bei der alleinigen Ausbringung von Artist lediglich als durchschnittlich eingestuft wurde. Brachte Artist ohne weiteren Mischungspartner zu Beginn des Projektes ein gutes Ergebnis hervor, welches den anderen Produktkombinationen in keiner Weise nachstand, so war der Erfolg 2016 laut der bonitierenden Person mit diesem Mittel nicht mehr gegeben. Die schlechtere Wirkung scheint sich im aktuellen Erntejahr 2017 zu bestätigen, wobei an dieser Stelle nicht geklärt werden kann, worauf dies zurückzuführen war. Auf Grund der Tatsache, dass die Beobachtung nur auf wenigen Betrieben gemacht wurde, ist diese mit besonderer Vorsicht zu behandeln.

Möglicherweise hätte eine zusätzliche Ausbringung eines Mittels im Nachauflauf das Ergebnis verbessert. So zeigen Versuche von GEHRING et al. (2014) auf, dass die Kombination von Herbiziden im Vor- und Nachauflauf eine sehr wirksame Variante darstellen kann, um den Beikrautdruck zu senken. Aufgrund der Tatsache, dass in den Demonstrationsanlagen der einzelnen Betriebe alle Pflanzenschutzmittelapplikationen zum selben Zeitpunkt durchgeführt wurden, kann der Effekt einer stärkeren Beeinträchtigung der Sojabohne bei einem späteren Applikationszeitpunkt, wie er sich 2015 gezeigt hatte, weder bestätigt noch widerlegt werden.

GEHRING K., THYSSEN S., FESTNER T. (2014): Versuchsergebnisse aus Bayern 2013: Unkrautbekämpfung in Sojabohnen. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.). Institut für Pflanzenschutz, Freising.

<http://www.hortigate.de/Apps/WebObjects/ISIP.woa/vb/bericht?nr=60447> (15.11.2017)

Tab. 3 Durchgeführte Herbizidmaßnahmen in den Demonstrationsanlagen der zwei Betriebe und deren Wirkung

Betrieb	Streifen	Datum	PSM	W	V	Datum	PSM	W	V	Datum	PSM	W	V	Datum	PSM	W	V	
		Maßnahme 1					Maßnahme 2					Maßnahme 3					Maßnahme 4	
1	1	10.05.2017	Artist	++	++	10.05.2017	Centium 36 CS	++	++									
	2	10.05.2017	Sencor	+	++	10.05.2017	Spectrum	+	++									
	3	10.05.2017	Artist	0	++													
2	1	21.04.2017	Spectrum	+	++	21.04.2017	Centium 36 CS	+	++	21.04.2017	Sencor Liquid	+	++	21.04.2017	Herbosol	+	++	
	2	21.04.2017	Artist	+	++	21.04.2017	Centium 36 CS	+	++	21.04.2017	Herbosol	+	++					

W = Wirkung

V = Verträglichkeit

++ = sehr gut

++ = sehr hohe

-- = sehr schlecht

-- = sehr geringe

PSM = Pflanzenschutzmittel