

Landesversuche Pflanzenschutz 2015

 Versuchsbericht PS 15-02

Bekämpfung von Ungräsern
(insbesondere Ackerfuchsschwanz)
in Winterraps

3 Standorte



Baden-Württemberg
LANDWIRTSCHAFTLICHES TECHNOLOGIEZENTRUM
AUGUSTENBERG

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Impressum	2
Versuchsfragen	3
Versuchsplan	3
Zusammenfassung	4
Ackerfuchsschwanz	6

IMPRESSUM

Herausgeber:

**Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)**
Neßlerstr. 23-31
76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468 - 0
Fax: 0721 / 9468 - 209
eMail: poststelle@ltz.bwl.de
Internet: www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion:

LTZ Augustenberg, Ref. 32
Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau

Kerstin Hüsgen,
Siriporn Maier

LTZ Augustenberg, Ref. 13
Saatgutenerkennung und Versuchswesen

Hartmut Weeber

Veröffentlichung nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet **Stand:** 07.12.2015

Landesversuche Pflanzenschutz Baden-Württemberg – 2015

PS 15-02: Bekämpfung von Ungräsern (insb. Ackerfuchsschwanz) in Winterraps

Versuchsfragen:

1. Wie ist die Wirksamkeit von verschiedenen Raps herbiziden gegen Ackerfuchsschwanz zu bewerten unter Berücksichtigung der Anti-Resistenzstrategie?
2. Welcher Anwendungszeitpunkt von Propyzamid ist unter der Berücksichtigung der Wirksamkeit und Kulturverträglichkeit am günstigsten?

Versuchsplan:

Var.	Termin H1	VA	I, kg/ha	Termin H2 NAH1	I, kg/ha	Termin H3 NAH2	I, kg/ha	Termin H4 NAW	I, kg/ha
1	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2						
2	Fuego Top		2,0						
3	Fuego Top		2,0	Select 240 EC + Para Sommer	0,5 + 1,0				
4	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2	Targa Super	1,25				
5	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2	Select 240 EC + Para Sommer	0,5 + 1,0				
6	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2			Kerb Flo	1,875		
7	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2			Milestone	1,5		
8	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2					Kerb Flo	1,875
9	Quantum + Echelon		2,0 + 0,2					Milestone	1,5

Zusammenfassung - Ergebnisse 2015

Versuch

Der Versuch wurde in diesem Jahr an drei Standorten von folgenden unteren Landwirtschaftsbehörden und Landesanstalten durchgeführt:

Neckar-Odenwald	(2015, Reichenbuch)
Calw	(2015, Stammheim)
LTZ Augustenberg	(2015, Sternenfels)

Wirksamkeit Ackerfuchsschwanz

Der Ausgangsbesatz mit Ackerfuchsschwanz lag an den einzelnen Standorten auf unterschiedlichem Niveau. Im Neckar-Odenwald-Kreis wurden in der Kontrolle 1080 Ähren/m² gezählt. Im Versuch des LTZ Augustenberg lag der entsprechende Wert bei 521 Ähren/m² und in Calw bei 7 Ähren/m². Gegenüber der **Kontrolle** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA*) konnte der Besatz in **Variante 2** (*Fuego Top 2,0 VA*) um 82 % (Neckar-Odenwald) bzw. 90 % (LTZ Augustenberg) reduziert werden. Durch den zusätzlichen Einsatz von Select 240 EC in **Variante 3** (*Fuego Top 2,0 VA; Select 240 EC 0,5 + Para Sommer 1,0 NAH 1*) zeigte sich beim Vergleich der Varianten 2 und 3, dass der Besatz im Neckar-Odenwald nochmals um 58 % reduziert werden konnte während am LTZ Augustenberg keine weitere Wirkung erzielt wurde. **Variante 4** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA; Targa Super 1,25 NAH 1*) erreichte im Neckar-Odenwald eine Wirkung von 93 %, am LTZ Augustenberg lag der Wert bei 65 %. In **Variante 5** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA; Select 240 EC + Para Sommer 1,0 NAH 1*) beliefen sich die entsprechenden Werte auf 99 bzw 91 %. Die in beiden Versuchen höchsten Wirkungsgrade von 100 % wurden in den **Varianten 6** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA; Kerb Flo 1,875 NAH 2*) und **7** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA; Milestone 1,5 NAH 2*) mit den Propyzamid-haltigen Mitteln erzielt. Der Behandlungszeitpunkt fiel dabei in den Versuchen aufgrund der erforderlichen Bedingungen für den Mitteleinsatz auf Anfang Dezember. Bei den Varianten mit Einsatz von Kerb Flo bzw. Milestone Ende Februar vor der wieder einsetzenden Vegetation (**Varianten 8 und 9**) wurden im Neckar-Odenwald Wirkungsgrade von 98 bzw. 90 % und am LTZ Augustenberg von 99 bzw. 97 % erreicht. Im Versuch in Calw wurde Ackerfuchsschwanz aufgrund des geringen Besatzes in allen Varianten erfolgreich bekämpft.

Kulturverträglichkeit

Am LTZ Augustenberg wurden zwei Wochen nach den Voraufbaubehandlungen in den Clomazone-haltigen Varianten (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA*) Aufhellungen zwischen 2 und 10 % beobachtet. Nach Anwendung der Propyzamid-haltigen Mittel wurden keine Schäden an den Kulturpflanzen beobachtet.

Fazit

Untersuchungen zur Resistenzsituation in Baden-Württemberg zeigen einen unverändert hohen Anteil von Ackerfuchsschwanz - Herkünften mit Resistenzen vorwiegend gegenüber Wirkstoffen der HRAC - Gruppe A, es wurden jedoch auch schon beginnende Resistenzen gegenüber Wirkstoffen der HRAC - Gruppe B beobachtet. Zur Vorbeugung von Resistenzentwicklungen im Rahmen eines Resistenzmanagements und zur Erhaltung des momentan verfügbaren Mittelspektrums ist ein Wirkstoffwechsel unerlässlich. In den diesjährigen Versuchen mit hohem Ackerfuchsschwanzbestz im Neckar-Odenwald-Kreis (1080 Ähren/m²) und mittlerem Besatz am LTZ Augustenberg (521 Ähren/m²) wurden die besten Wirkungsgrade in den Behandlungen mit den Propyzamid-haltigen Mitteln Kerb Flo und Milestone zum Zeitpunkt NAH 2 (ab Ende Oktober) erreicht. Ebenfalls gute Wirkungsgrade wurden an beiden Standorten mit den Mitteln zum Zeitpunkt NAW (vor Vegetationsbeginn) sowie in **Variante 5** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA; Select 240 EC + Para Sommer 1,0 NAH 1*) ermittelt. Am LTZ Augustenberg wurde eine Wirkungsschwäche in der Behandlung mit dem Quizalofop-haltigen Mittel Targa Super in **Variante 4** (*Quantum 2,0 + Echelon 0,2 VA; Targa Super 1,25 NAH 1*) beobachtet. Ob es sich hierbei um eine beginnende Resistenz handelt, wird in Resistenztests untersucht. Gründe für weniger zufriedenstellende Wirkungsgrade können neben ungünstigen Witterungsbedingungen (z.B. ungenügende Bodenfeuchte) auch bestehenden Resistenzen, späte Anwendungstermine oder Verträglichkeitsprobleme zwischen Mitteln sein. Ebenso wichtig wie ein geeignetes Wirkstoffmanagement sind ackerbauliche Maßnahmen zur Reduzierung der Ackerfuchsschwanz - Population im Boden, wie vielfältige Fruchtfolgen, geeignete Saattermine und angepasste Stoppelbearbeitung.

Ackerfuchsschwanz

Prüfung nach Richtlinie: PP 1/49 (2) Unkräuter in *Brassica*-Ölfrüchten

PS 15-02: Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz in Winterraps

									Ackerfuchsschwanz [Ähren/m ²]			
									Neckar-Odenwald	Calw	LTZ Augustenberg	Mittelwert
Var.	VA	I, kg/ha	NAH-1	I, kg/ha	NAH-2	I, kg/ha	NAW	I, kg/ha	Saveo	Avatar	Müller24	
1	Quantum Echelon	2,0 0,2							1080	7	521	536
2	Fuego Top	2,0							190	1	52	81
3	Fuego Top	2,0	Select 240 EC Para Sommer	0,5 1,0					79	0	53	44
4	Quantum Echelon	2,0 0,2	Targa Super	1,25					77	0	181	86
5	Quantum Echelon	2,0 0,2	Select 240 EC Para Sommer	0,5 1,0					12	0	47	20
6	Quantum Echelon	2,0 0,2			Kerb Flo	1,875			2	0	0	1
7	Quantum Echelon	2,0 0,2			Milestone	1,5			2	0	0	1
8	Quantum Echelon	2,0 0,2					Kerb Flo	1,875	19	0	3	7
9	Quantum Echelon	2,0 0,2					Milestone	1,5	105	0	15	40

VA: Voraufbau; bis 3 Tage nach der Saat

NAH 1: Im 2-Blattstadium der Unkräuter, ES 12 - 14 des W-Rapses

NAH 2: 1. möglicher Termin ab Ende Oktober

NAW: vor Vegetationsbeginn

Ackerfuchsschwanz n = 3 Standorte

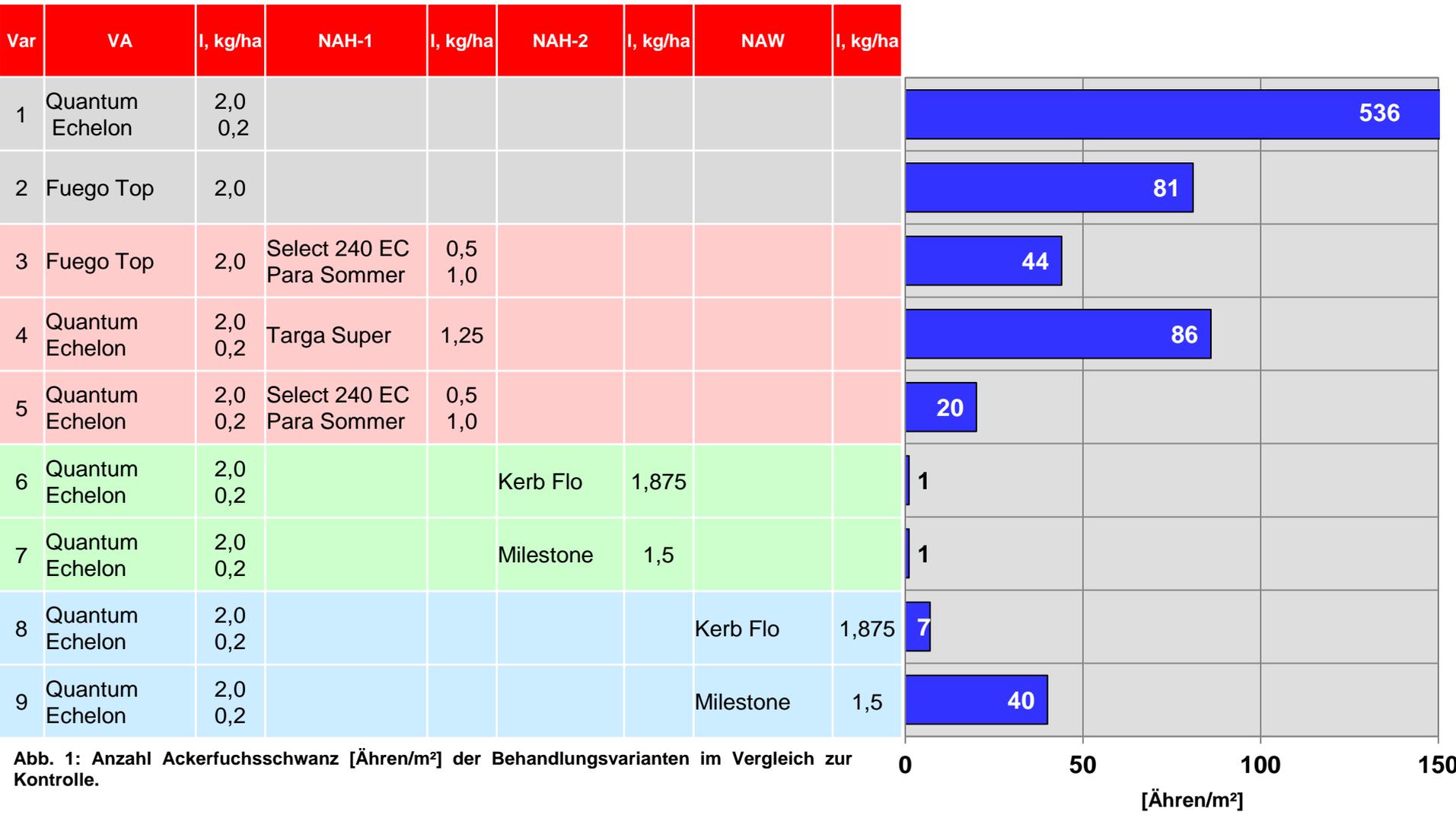


Abb. 1: Anzahl Ackerfuchsschwanz [Ähren/m²] der Behandlungsvarianten im Vergleich zur Kontrolle.

Wirkungsgrad n = 3 Standorte

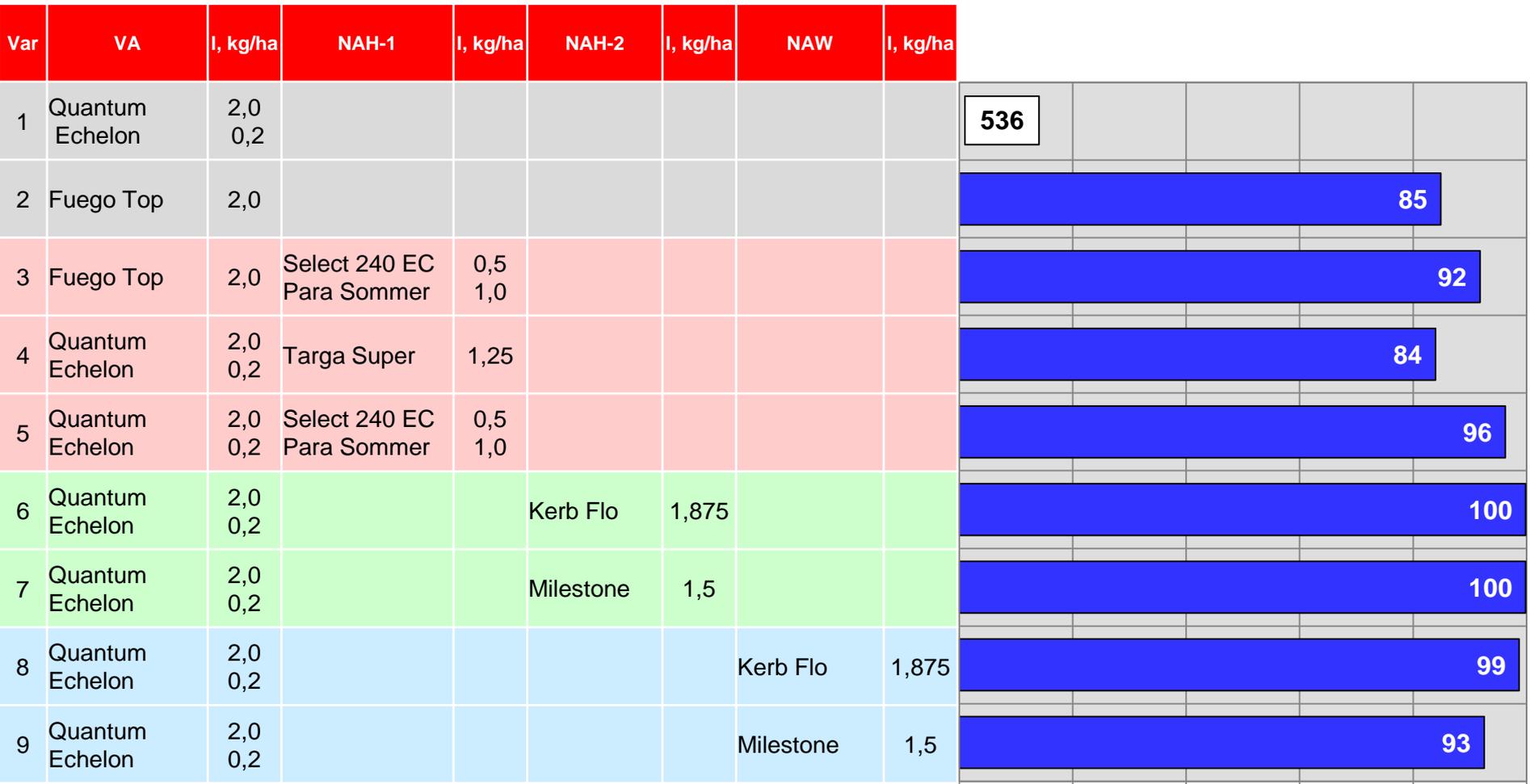


Abb. 2: Wirkungsgrad [%] gegen Ackerfuchsschwanz in Abhängigkeit der Behandlungsvarianten. Kontrolle = Anzahl Ackerfuchsschwanz [Ähren/m²].