



Ist eine Bekämpfung von Ungräsern ohne Flufenacet im Getreide noch möglich? Erste Ergebnisse der Ringversuche 2025

- 1. Ende von Flufenacet**
- 2. Alternative Wirkstoffe**
- 3. Ergebnisse Getreide**
- 4. Fazit**

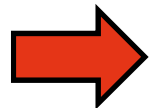


- 1. Ende von Flufenacet**
2. Alternative Wirkstoffe
3. Ergebnisse Getreide
4. Fazit



Beschlossenes Aus für Flufenacet

- turnusmäßige Neubewertung des Wirkstoffes durch die EFSA im Herbst 2024
- EFSA kam zum Schluss, dass Flufenacet nicht die Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 erfüllt

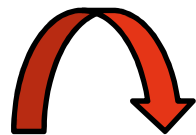


schließt eine Erneuerung der Genehmigung für Europa aus

- Aufbrauchfrist endet spätestens am 10.12.2026
- eventuelle Reste müssen danach entsorgt werden

Hintergrund: 2 Punkte waren ausschlaggebend:

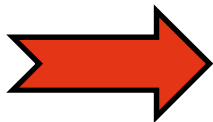
1. Einstufung Flufenacet als **endokriner Desruptor** (hormonaktiver Stoff)
2. Abbauprodukt **Trifluessigsäure** (TFA= eng. Trifluoro Acetic Acid) wurde als relevanter Metabolit (vorher nichtrelevanter Metabolit) eingestuft, weil als reproduktionstoxisch nachgewiesen



damit änderte sich der zulässige Grundwassergrenzwert von 10 µg/l auf 0,1 µg/l

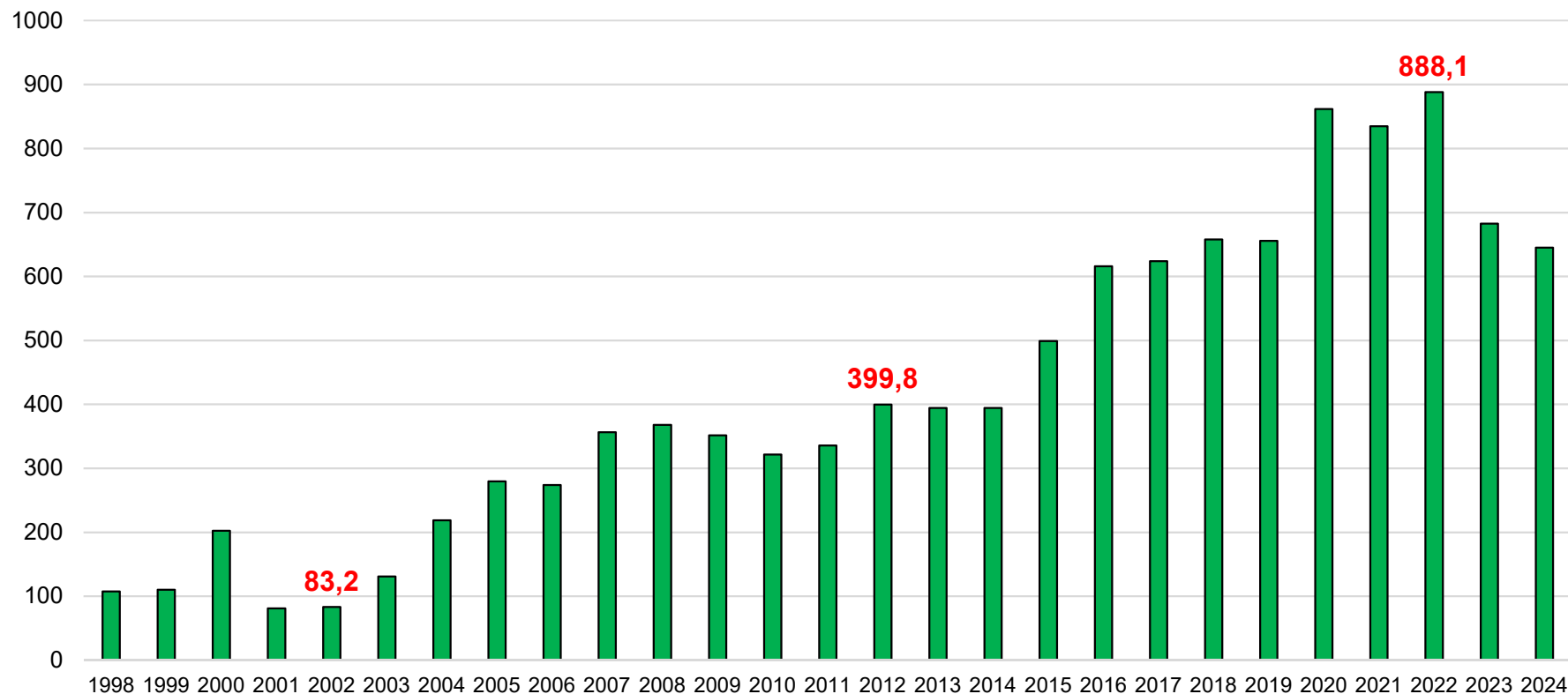
- TFA ist hochmobile und gleichzeitig persistente Substanz (Ewigkeitschemikalie)
- enthalten in PSM, gasförmige Kälte- und Treibmittel, Bioziden, Arzneimittel, Industriechemikalien
- gut wasserlöslich, gelangt aus Boden ins Grundwasser, kann auch leicht von Pflanzen aufgenommen und angereichert werden, gelangt durch Gülle und Gärreste wieder auf Feldern
- auch modernste Kläranlagen können sie nicht aus Wasserkreislauf entfernen

- verschiedene PSM Wirkstoffe zugelassen, die sich potentiell zu TFA abbauen können
 - Herbizide: z. B. **Flufenacet**, Diflufenican, Tembotrione, Isoxaflutole, Picolinafen u.a.)
 - Fungizide (z. B. Fluazinam, Trifloxystrobin, Fluopicolid u. a.)
 - Insektizide (z. B. lambda Cyhalothrin)

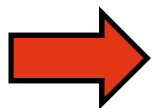


**Flufenacet mit Abstand höchste Mengen
abgesetzt in Deutschland**

Absatzmengen von Flufenacet (t) in Deutschland



Quelle: <https://gis.bvl.de>



Absatz von 2012 – 2022 verdoppelt!!

Flufenacet

Bisherige Empfehlungen zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz basierten alle auf Flufenacet

Tabelle 2.2.2.3: Empfehlungen zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und Unkräutern in W.-Getreide im Herbst

Herbizid	AWM (l o. kg/ha)	W.-Getreide					AWB		Ausfallraps ¹⁾	Kamille	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Storchschnabel	Kosten (€/ha)
		G	W	R	T	BBCH	Hang	Drainage Verbot							
vorwiegend bodenaktive Herbizide															
Herold SC + Boxer	0,6 + 3,0	•	•	•		00-12	20								106
Mateno Duo + Cadou SC + Boxer	0,7 + 0,5 + 3,0		•			00-09	20								110
Herold SC + Lentipur 700	0,6 + 1,5	•	•			00-12	20	V							88
Malibu + Lentipur 700	4,0 + 1,5	•	•		•	10-12	20	V							106
bodenaktive + blattaktive Herbizide der HRAC 1															
Malibu + Traxos	3,0 + 1,2		•	•	•	12-29	10								118
SF Herold SC (Herbst) / Traxos ²⁾ (Nov./Dez.)	0,6 / 1,2		•	•		00-12 / ab 13	20								119
SF Herold SC (Herbst) / Axial 50 ²⁾ (Nov./Dez.)	0,6 / 0,9	•	•	•		00-12 / ab 13	20								107
SF Herold SC (Herbst) / Axial 50 ²⁾ (Frühjahr)	0,6 / 1,2	•	•	•		00-12 / ab 13	20								123
bodenaktive + blattaktive Herbizide der HRAC 2															
SF Herold SC (Herbst) / Atlantis Flex ³⁾ + Biopower (Frühjahr)	0,6 / 0,33 + 1,0		•			00-12 / bis 32	20/ 10	bis 15.03.							126

1. Ende von Flufenacet
- 2. Alternative Wirkstoffe**
3. Ergebnisse Getreide
4. Fazit



- Pflanzenschutzfirmen bringen „neue“ Flufenacet-freie Lösungen auf den Markt
- keine neuen Wirkstoffe, meist nur anderer Name, Zusammenstellung bekannter Herbizide bzw. Wirkstoffe
- verbleibende Einzelwirkstoffe haben nicht das Wirkniveau von Flufenacet, müssen in Tankmischungen oder Spritzfolgen kombiniert werden („Wirkstoffstapeln“)
- Risiko von Phytotox steigt

Bodenherbizide im Herbst im Getreide mit Gräserwirkung

Wirkstoff	HRAC	Wirkung		
		Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Weidelgras
Flufenacet	15	++	+++	++

Aclonifen	32	+	++	-
Beflubutamid	12	-	++	-
CTU	5	++	++	++
Diflufenican	12	Solo: keine Wirkung, in TM verstärkt Wirkung gegen Ungräser		
Flumioxazin	14	+	++	-
Pendimethalin	3	+	+	+
Prosulfocarb	15	++	+++	+

Substitutionskandidaten

- Wirkstoffe, die in Zukunft nach Möglichkeit durch Alternativen ersetzt werden sollen
- Zulassung auf 7 Jahre beschränkt
- müssen vergleichende Bewertung durchlaufen

Wirkstoff	Wirkung			Substitutions- kandidat
	Ackerfuchs- schwanz	Windhalm	Weidelgras	
Flufenacet	++	+++	++	ja
Aclonifen	+	++	-	ja
Beflubutamid	-	++	-	nein
CTU	++	++	++	ja
Diflufenican	Solo: keine Wirkung, in TM verstärkt Wirkung gegen Ungräser			ja
Flumioxazin	+	++	-	ja
Pendimethalin	+	+	+	ja
Prosulfocarb	++	+++	+	nein

- durch möglichen Wegfall von Flufenacet wird vor allem Anwendung von **Prosulfocarb** stark zunehmen

mittlerweile laut BVL-Datenbank:

- 24 Herbizide mit Wirkstoff Prosulfocarb zugelassen, z. B. Boxer, Piroseo, Cofeno, Professional, Roxy, Fantasia Gold u. a.
- 4 Herbizide mit Prosulfocarb + Diflufenican zugelassen, z. B. Jura Max, Boxer Evo u.a.
- **Achtung:** Produkte unterscheiden sich z.T. in Aufwandmenge, Anwendungsbestimmungen, Indikationen
- auch Wiedertzulassungen können starke Veränderungen mit sich bringen

Bsp.: Wiedertzulassung von Boxer

	Boxer „Altzulassung“	Boxer „Neuzulassung“
Zulassungs- nummer	0 3 3838-00	0 4 3838-00
zugelassen bis	31.10.25 (Abverkaufsfrist: 30.04.26, Aufbrauchsfrist: 30.04.27)	31.01.2028
Kulturen	WW, WG, WR, Di, SG, Ka, Legu, SoBl, diverse Sonderk.	WW, WG, WR, WT , Ka
max. AWM	5,0 l/ha	3,0 l/ha
Indikationen	Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Rispe, Unkräuter	Windhalm, Rispe, Unkräuter, (Ka nur Unkräuter)
Anwendungs- bestimmungen	NT145, 146, 170	NT145-1, 146, 170, NW706, SF555-2, VA320

Alternative Wirkstoffe

Achtung: Prosulfocarb-haltige Herbizide unterscheiden sich vor allem bei den AWB

PSM Zulassung bis	Zu- lassung				AWM (l o. kg/ha)	BBCH	Abstand (m)								Anw.-schutz	sonst. bußgeld- bewehrte AWB	Wirkstoff	WSG (g/l o. kg)	HRAC-Einstufung	Ausfallrisp*	Ehrenpreis	Erdrauch	Kamille	Kerbel, Hunds-	Klatschmohn	Klettenlabkraut	Kornblume	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vergissmeinnicht	Vogelmiere	Fuchsschwanz, A.-	Rispgr. Einjäh.	Trespe, Taube	Weidelgras	Windhalm	Kosten (€/ha)		
							Gewässer				Saumbiotop																													
	Hang	Abdriftminderung (%)																																						
		-	50	75			90	-	50	75	90																													
Boxer/Piroseo (033838-XX) 10/2025 □	•	•	•	•	5,0	VA	-	■	■	■	⑤	■	■	■	0	♦	NT145, 146, 170	Prosulfocarb	800	15	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	++	++	++	++	++	-	+	++	63	
Boxer/Piroseo (043838-XX) 01/2028 ►	•	•	•	•	3,0	VA-12	20	■	■	■	⑤	■	■	■	0	♦	NT145-1, 146, 170, SF555-2, VA320																	++	++	++	++	++		++
Roxy EC/Cofeno 01/2028 ►	•	•	•	•	5,0	VA-21	20	15	10	⑤	⑤	20	0	0	0	♦	VA320	Prosulfocarb	800	15	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	43
Fantasia Gold 10/2027	•	•	•	•	5,0	VA-21	20	15	10	⑤	⑤	20	0	0	0	♦	VA282, SB1903	Prosulfocarb	800	15	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	54

Unterschied in Indikation:

Boxer: gemeiner Windhalm, einjähr. Rispengras, zweikeimbl. Unkräuter

Roxy, Cofeno, Fantasia Gold: einjähr. einkeimblätt. und zweikeimblätt. Unkräuter

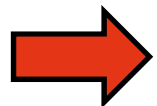
Achtung!!

- Prosulfocarb + Pendimethalin sind leicht flüchtige (volatile) Wirkstoffe, die zu Abdrift neigen
- Wirkstoffeinträge könnten auch in größerer Entfernung von behandelten Flächen nachgewiesen werden
- Verfrachtungen müssen unbedingt vermieden werden, deshalb gelten seit 2016 verschärfte Anwendungsbestimmungen

NT 145: Wasseraufwand min. 300 l/ha, Technik mit Abdriftminderungsklasse 90% auf gesamten Fläche notwendig

NT 146: Fahrgeschwindigkeit darf 7,5 km/h nicht überschreiten

NT 170: Windgeschwindigkeit maximal 3 m/s



Vermeidung von ungewünschten Einträgen in Nichtzielflächen,
Erhalt des Wirkstoffes!!

Verfrachtungen von Prosulfocarb möglich durch

- Abdrift während der Ausbringung
- Verfrachtung durch Winderosion behandelter Böden (bei Trockenheit)
- Verflüchtigungen nach der Ausbringung
- unzureichend gereinigte Pflanzenschutzspritzen (z. B . Gemüsebau)

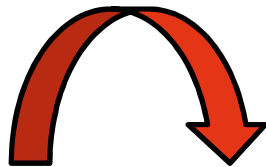
Mittlerweile wurden durch gegenseitige Anerkennung mehrere Herbizide in Deutschland zugelassen, die nicht die Anwendungsbestimmungen NT145, 146 und 170 haben!!!

z. B.

- Fantasia Gold
- Professor
- Roxy EC, Cofeno
- Compola,
- Jura Max, Boxer Evo



**Gefahr von Einträgen
auf Nichtzielflächen
steigt!!**



**Praxis sollte trotzdem die NT145,
146, 170 einhalten**

Chlortoluron

z. B. Lentipur 700, Carmina 640 (CTU + DFF)

- hat Boden- und Blattwirkung
- gut wasserlöslich, kann leicht ausgewaschen werden
- deshalb auf **drainierten Flächen kein Einsatz!! NG405**
- Verträglichkeit in Winterweizensorten beachten

Ausnahme: Trinity (CTU, DFF, Pendimethalin)

- nur **NW800** (keine Anwendung auf gedrainten Flächen zw. 01.11. und 15.03.)
- keine Indikation gegen Ackerfuchsschwanz, Weidelgras

Aclonifen

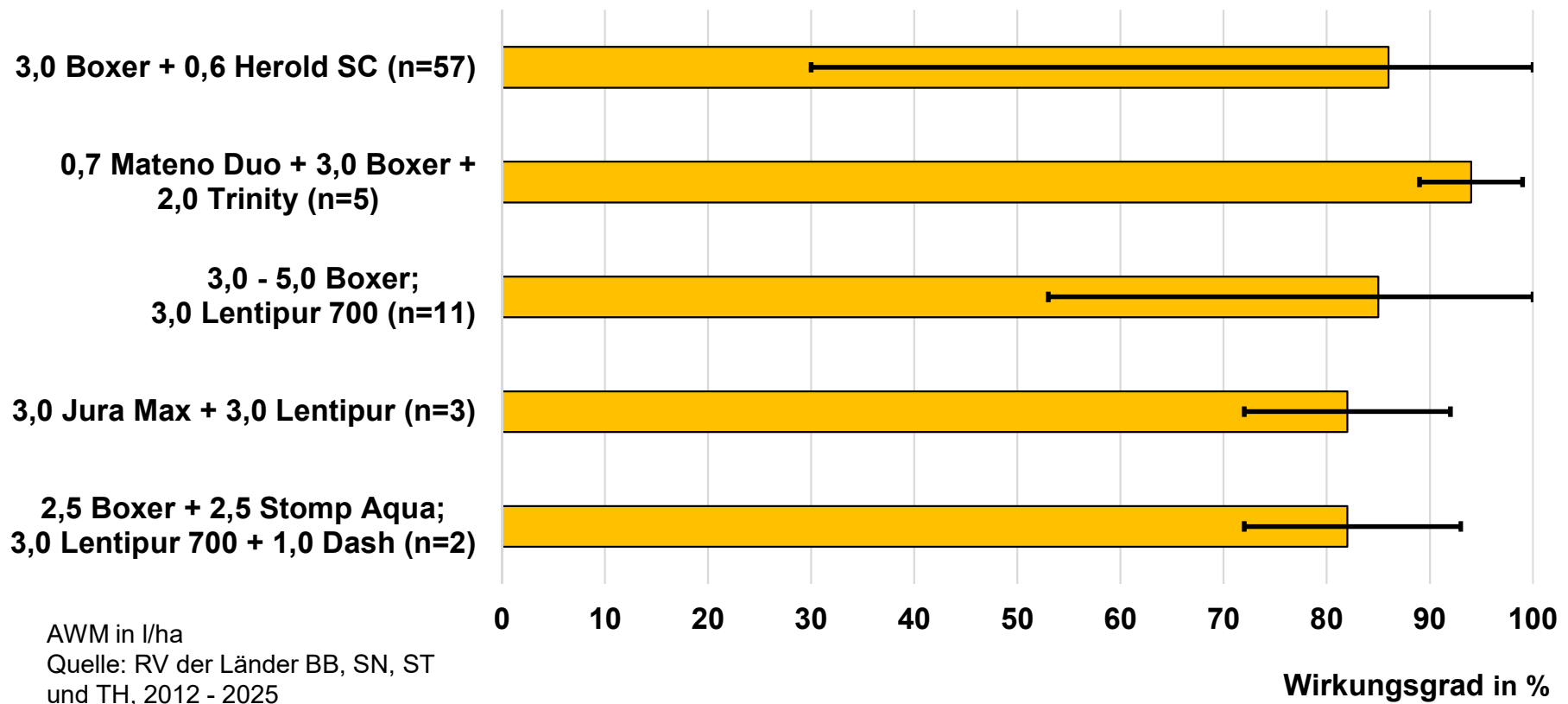
- solo bisher in Sonnenblumen, Leguminosen, Kartoffeln
- in Getreide im Produkt Chanon zugelassen
- sonst in Kombination mit Diflufenican
Mateno Duo, Kuntao, Acloduo
- Wirkung vor allem auf Dikotyle, Rispe und Windhalm
- gegen Ackerfuchsschwanz nur geringe Teilwirkung, wirkt eher als Aktivator, muss in Tankmischungen oder Spritzfolgen kombiniert werden
- keine Indikation gegen Ackerfuchsschwanz, Weidelgras

- verbleibende Wirkstoffe haben keine oder nur sehr geringe Teilwirkung auf Ackerfuchsschwanz oder Weidelgras
- **Flumioxazin** (Sumimax, Bridge Extra 50 WG), nur in WW zugelassen, Windhalmbekämpfung
- **Beflubutamid** (Beflex), Windhalmbekämpfung
- **Pendimethalin** (Stomp Aqua, Activus SC u.a.) Unkrautbekämpfung

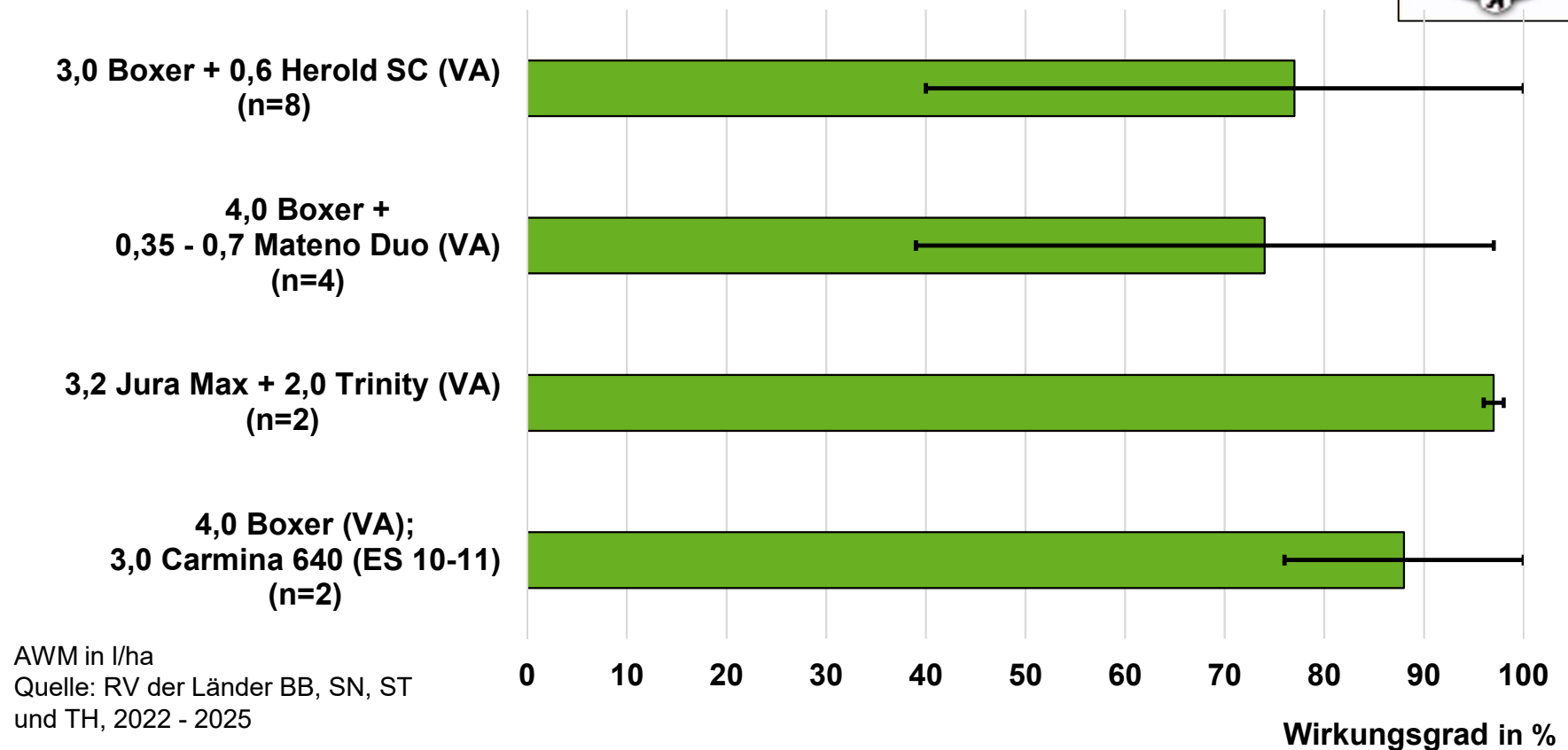
1. Ende von Flufenacet
2. Alternative Wirkstoffe
- 3. Ergebnisse Getreide**
4. Fazit



Flufenacet- freie Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz – Erste Ergebnisse



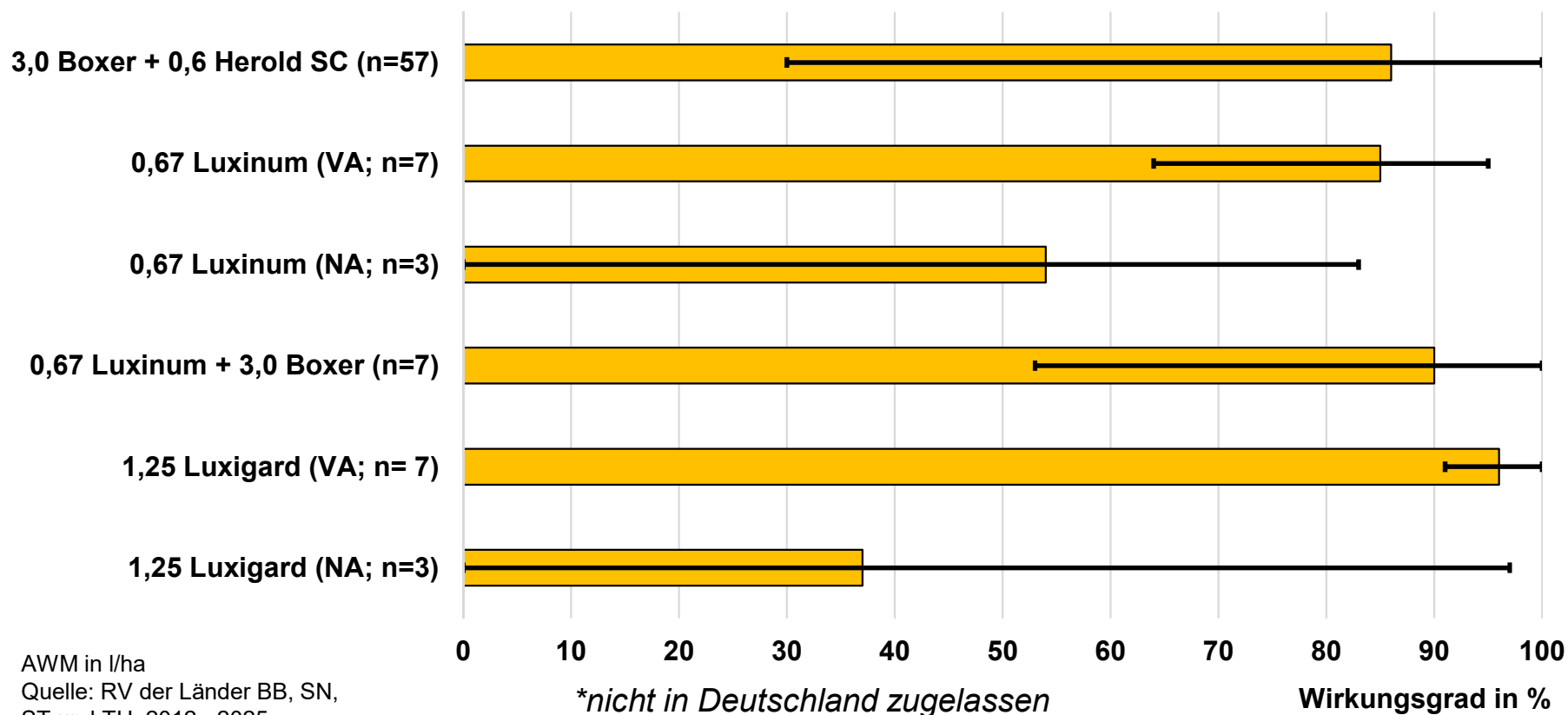
Flufenacet- freie Bekämpfung von Weidelgras – Erste Ergebnisse



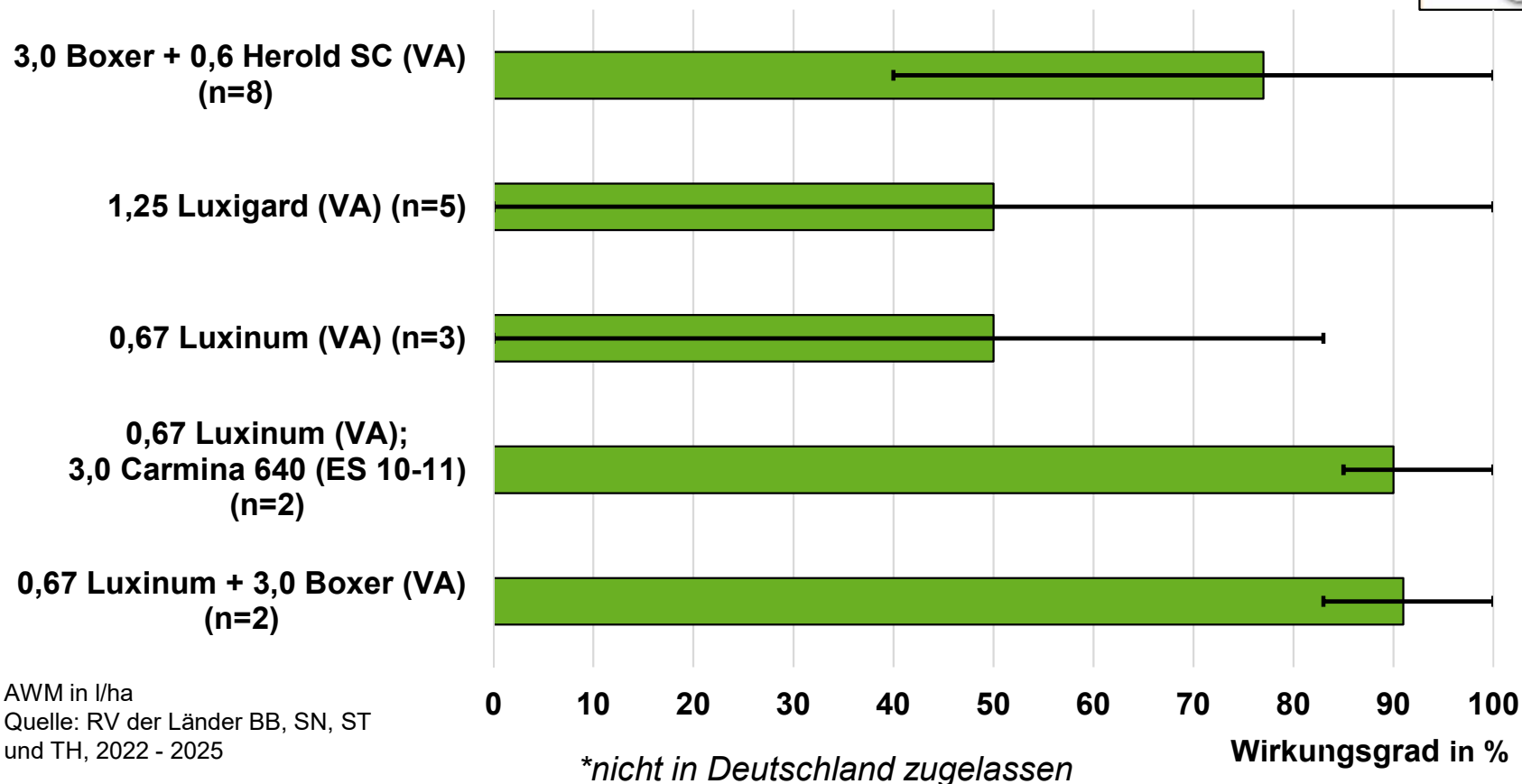
Neue Wirkstoffe zur Bekämpfung von Ungräsern im Herbst

Wirkstoff Cinmethylen	Wirkstoff Bixlozone
- wird als Luximo vermarktet	- wird als Isoflex vermarktet
- bereits in Australien, UK zugelassen	- bereits in Australien zugelassen
- HRAC –Klasse 30 (alt Q)	- HRAC-Klasse 13 (F4)
- Einsatz Getreide VA und früher NA	- Einsatz Getreide, Raps, Kartoffeln
- Testung seit 2024 in Streulage mit Luxinum u. Luxigard	- Testung 2024 im Gewächshaus - Testung ab 2025 in Streulage mit X8Q93 (Raps), X8Q85 (Getreide)
Einführung auf deutschen Markt wahrscheinlich nicht vor <u>2027</u>	

Test des Wirkstoffes Cinmethylin* zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz – Erste Ergebnisse



Test des Wirkstoffes Cinmethylin* zur Bekämpfung von Weidelgras – Erste Ergebnisse



Ergebnisse Getreide

Prüfglied	Anzahl Wirkstoffe	l/ha	Kosten ca. €/ha
3,0 Boxer + 0,6 Herold SC	3	3,6	100
0,7 Mateno Duo + 3,0 Boxer + 2,0 Trinity	5	5,7	103
3,0 - 5,0 Boxer; 3,0 Lentipur 700	2	6 - 8	107 - 133
3,0 Jura Max + 3,0 Lentipur	3	6	108
2,5 Boxer + 2,5 Stomp Aqua; 3,0 Lentipur 700 + 1,0 Dash	3	9	160
0,67 Luxinum	1	0,67	
0,67 Luxinum + 3,0 Boxer	2	3,67	
1,25 Luxigard	2	1,25	

AWM in l/ha

- vielversprechende Wirkungsgrade durch neuen Wirkstoff Luximo zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz
- für Bekämpfung von Weidelgras muss Luximo in Tankmischungen oder Spritzfolgen eingebettet werden
- Wirkungsgrade im NA nehmen stark ab, Applikation muss im VA erfolgen
- Zulassung für Winterweichweizen und Wintergerste erwartet
- Phytotox vor allem bei Wintergerste in Form von Aufhellungen oder Ausdünnung feststellbar
- aber auch andere Varianten verursachten in Wintergerste z. T. stärkere Phytotox

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz in Wintergerste

Versuchsstandort: Ermstedt, Fotos 26.11.2024



1) Kontrolle

2) 0,6 l/ha Herold SC +
3,0 Boxer

3) 2,5 l/ha Boxer +
2,5 l/ha Stomp Aqua +
1,0 Lentipur

Ergebnisse Getreide



3) 2,5 l/ha Boxer +
2,5 l/ha Stomp Aqua +
1,0 Lentipur

4) 2,5 l/ha Boxer +
2,5 l/ha Stomp Aqua;
3,0 Lentipur + 1,0 l/ha Dash

5) 3,2 l/ha Jura Max +
3,0 l/ha Lentipur 700

Ergebnisse Getreide



5) 3,2 l/ha Jura Max +
3,0 l/ha Lentipur 700

6) 0,67 l/ha Luxinum*

** in Deutschland nicht zugelassen*

Ergebnisse Getreide



7) 1,25 l/ha Luxigard*

8) 0,67 l/ha Luxinum* +
4,0 l/ha Boxer

** in Deutschland nicht zugelassen*

Ergebnisse Getreide



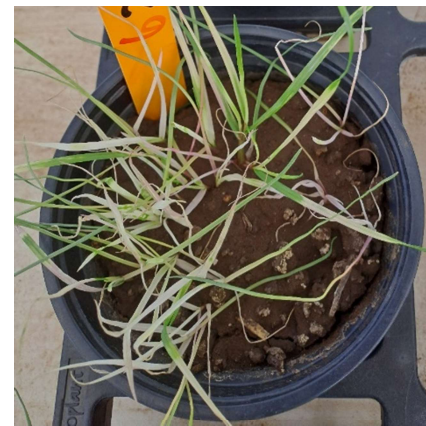
9) 3,2 l/ha Jura Max +
2,0 l/ha Trinity

10) 5,0 l/ha Boxer +
2,0 l/ha Trinity

- Wirkstoff Bixlozone wurde erst im Herbst 2025 für Versuche freigegeben
- bisher noch keine eigenen Ergebnisse aus Praxisversuchen, aber in insgesamt an 9 Standorten im Herbst 2025 eingesetzt (Bekämpfung Ackerfuchsschwanz, Weidelgras)



Versuchsbesichtigungen 2026 können genutzt werden



1. Ende von Flufenacet
2. Alternative Wirkstoffe
3. Ergebnisse Getreide
- 4. Fazit**



ohne Flufenacet:

- auszubringende Wirkstoffmengen und Kosten werden steigen
- Gefahr für Phytotox wird steigen (vor allem in Wintergerste)
- geringere Wirkungsgrade bei Ackerfuchsschwanz und Weidelgras zu erwarten
- neue Wirkstoffe werden vor 2027 nicht auf den Markt kommen
- Ungräser werden sich weiter ausbreiten



Allein mit Chemie werden Ackerfuchsschwanz, Weidelgras und Co. zukünftig nicht mehr bekämpfbar sein!!!

deshalb:



Es müssen mehr ackerbauliche Maßnahmen ergriffen werden!!!

Fazit

Umfangreiche Versuchstätigkeit zu ackerbaul. Maßnahmen seit 2019



Verschiebung des Saattermins



Striegeleinsatz im Getreide



Walzen nach der Saat



Nachtsaat



Sortenwahl

Danke fürs Zuhören

Freistaat
Thüringen



Landesamt für
Landwirtschaft und
Ländlichen Raum

Feldtag zur Bekämpfung von Weidelgras

11.06.2026 in Dittersdorf

