



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM  
LÄNDLICHER RAUM (DLR)  
RHEINHESSEN-NAHE-  
HUNSRÜCK

# Ungras und Unkrautmanagement im Wintergetreide

Andreas Hommertgen, Koordination Pflanzenschutz  
am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) RNH  
Email: [andreas.hommertgen@dlr.rlp.de](mailto:andreas.hommertgen@dlr.rlp.de), Mobil: 0162 2395867



# Gliederung

---

- Probleme und Verbreitungswege
- Versuche
- Integrierte Bekämpfungsmöglichkeiten
- Chemische Bekämpfungsmöglichkeiten
- Take Home Message



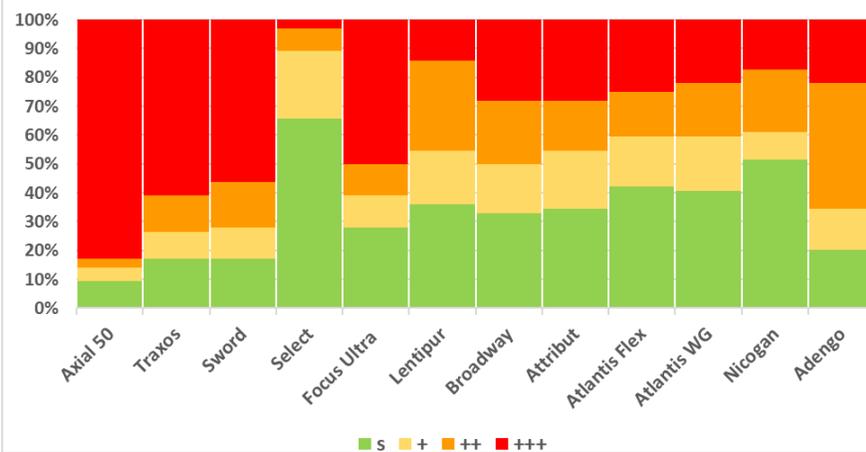
Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM  
LÄNDLICHER RAUM (DLR)  
RHEINHESSEN-NAHE-  
HUNSRÜCK

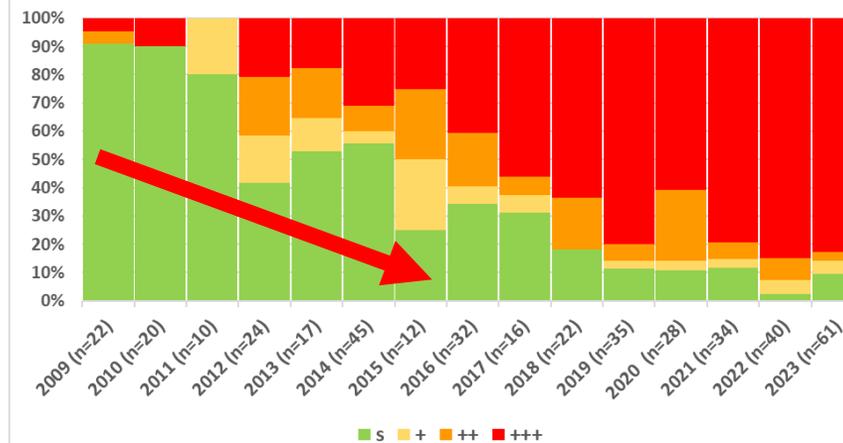




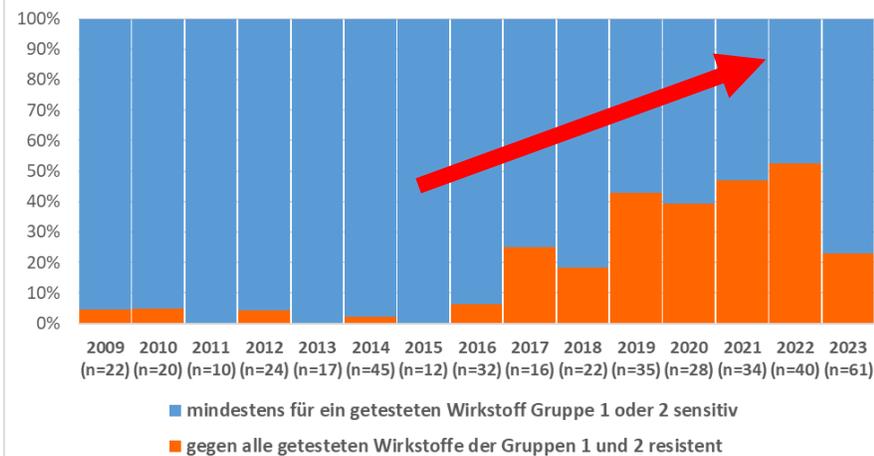
### Ackerfuchsschwanz Gesamtergebnis 2023



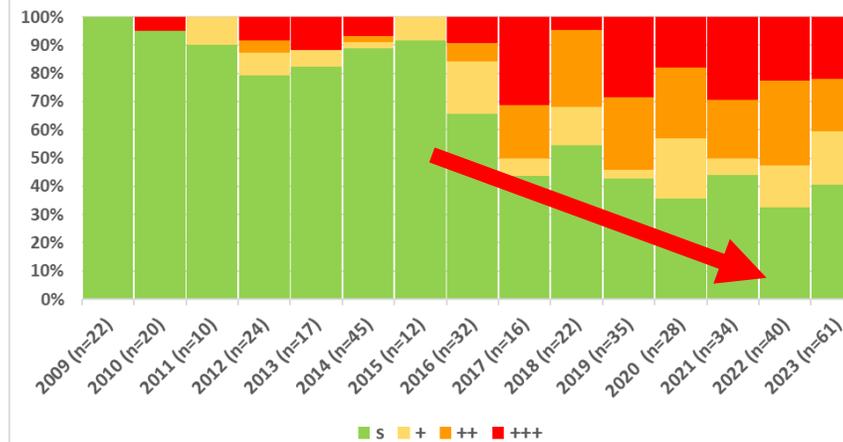
### Axial



### Entwicklung der Multiresistenzen



### Atlantis WG





Fotos 6 Wochen nach Applikation

FHS wurden wie vorgesehen appliziert

Bei Roundup 4 Wochen nach Applikation 100% Wirkung, bei den Pflanzen auf dem Foto handelt es sich um Nachläufer

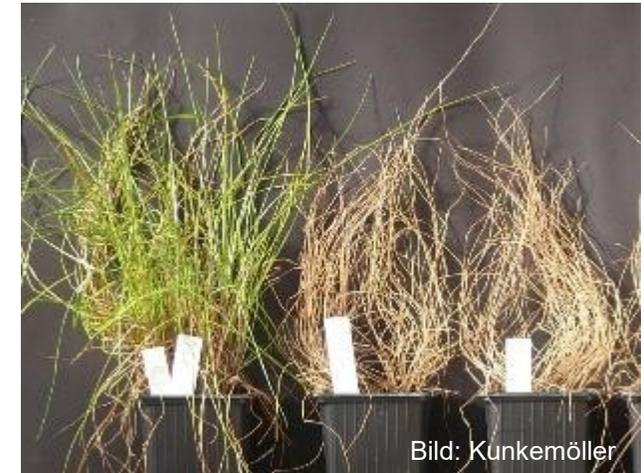
Eigene Probe ?  
@ Matthias Kunkemöller





## Ursachen?

- Resistenz
- Ungras/Schadorganismus zu groß bei der Behandlung
- Saatbeet zu rau –Spritzschatten bzw. Nachaufläufe
- Applikationsbedingungen
- Mittelauswahl bzw. Aufwandmenge
- Verschleppung





# Was müssen wir im Herbst bekämpfen ?



Bild: Hommertgen

Hommertgen 2024

- Ackerfuchsschwanz
- Windhalm
- Trespe
- Raps, Kornblume, Mohn
- Mäuseschwanz- Federschwingel
- Weidelgras





# Was möchte ich bekämpfen ? BSP. AFU

## Ackerfuchsschwanz

## Weidelgras/Trespe

### Primäre Keimruhe

- Genetisch + wetterabhängig
- 2-6 Wochen nach dem Ausfall der Samen
- Umso mehr Bestockungstriebe – desto länger verzögert sich das Auflaufen
- Kühle Witterung verlängert ebenfalls

### Sekundäre Keimruhe

- Durch Bodenbedeckung
- Im aktuellen Jahr geringer Anteil <10%
- Bodenvorrat

- 0-10 Wochen primäre Keimruhe
- Keine Keimruhe
- Je früher die Samenreife der Sorte, desto eher läuft beim ersten Stoppelstrich Weidelgrassamen auf



Bild: Brmer Maschienebau



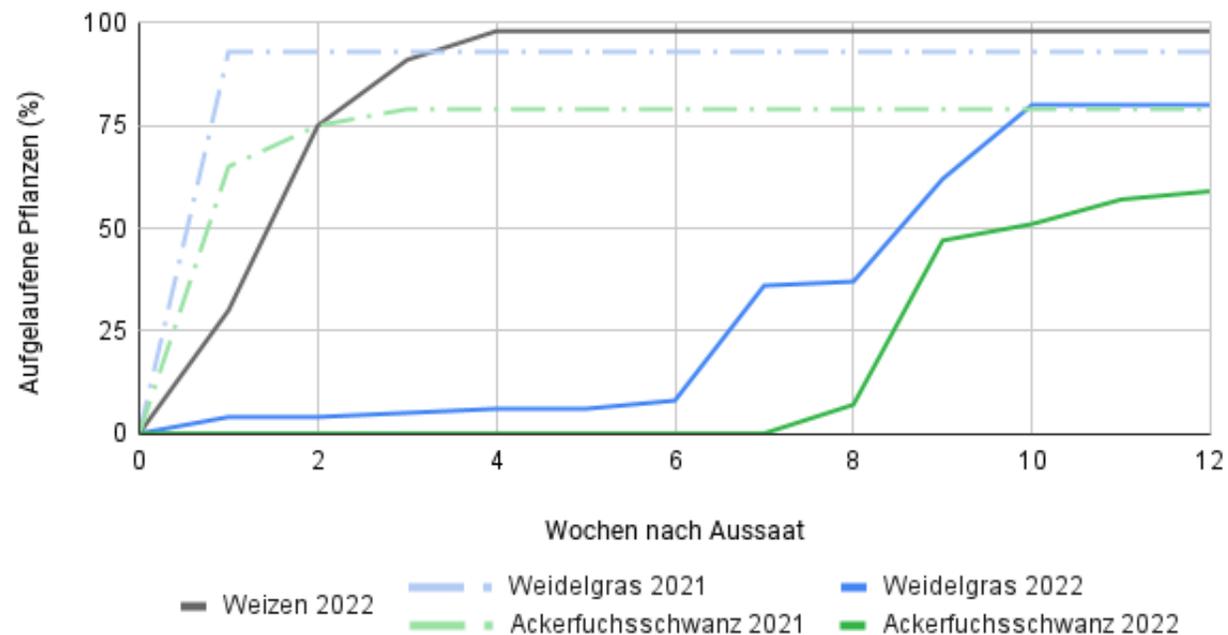
Bild: Hommertgen



# Keimruhe und Auflaufverhalten

Ende August

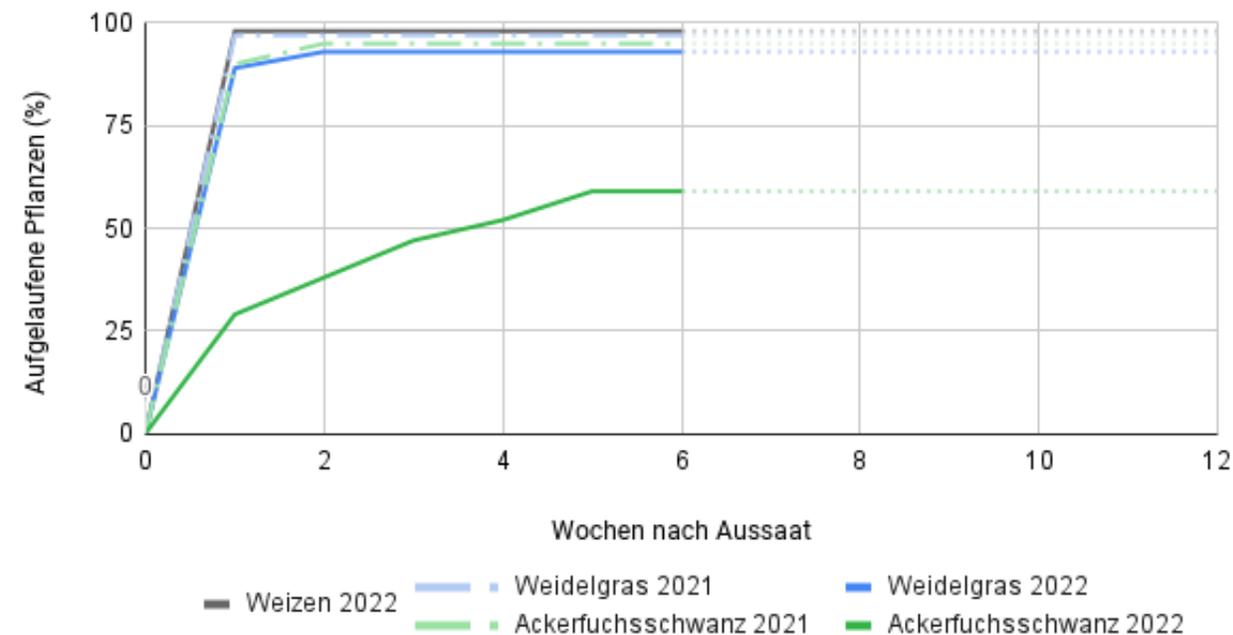
Keimtest Aussaat 10.7.



Quelle: AGRIS 42

Ende August

Keimtest Aussaat 21.8.



Quelle: AGRIS 42



Rheinland-Pfalz

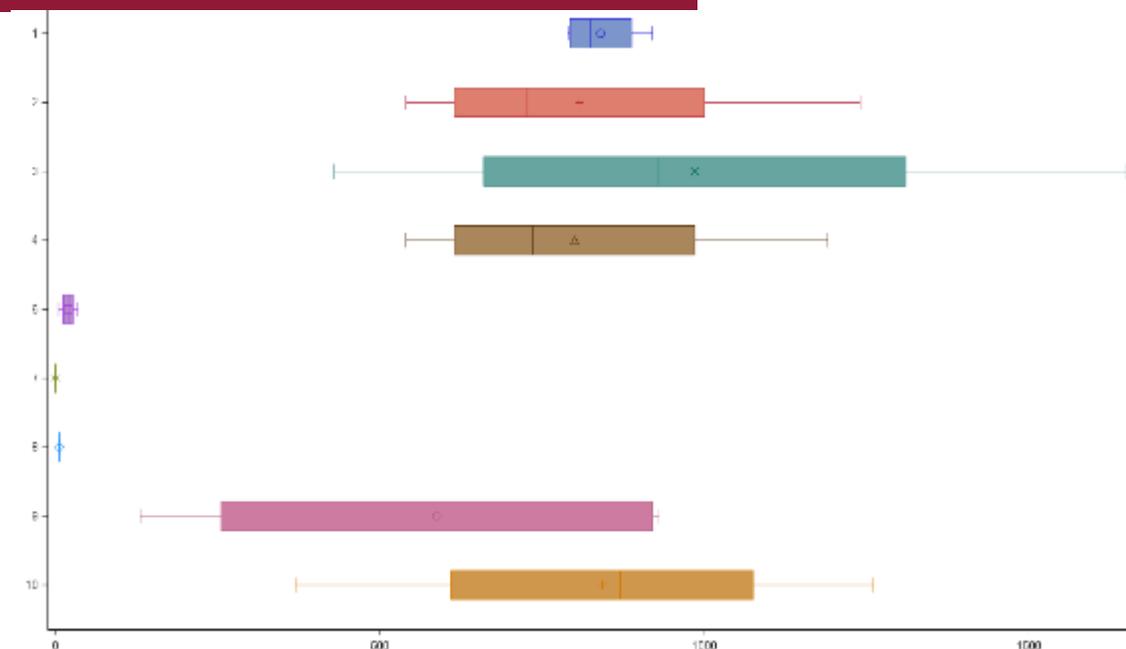
Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum (DLR)  
Rheinessen-Nahe-  
Hunsrück

# Herbizidversuche



# Wirkung auf Ackerfuchsschwanz

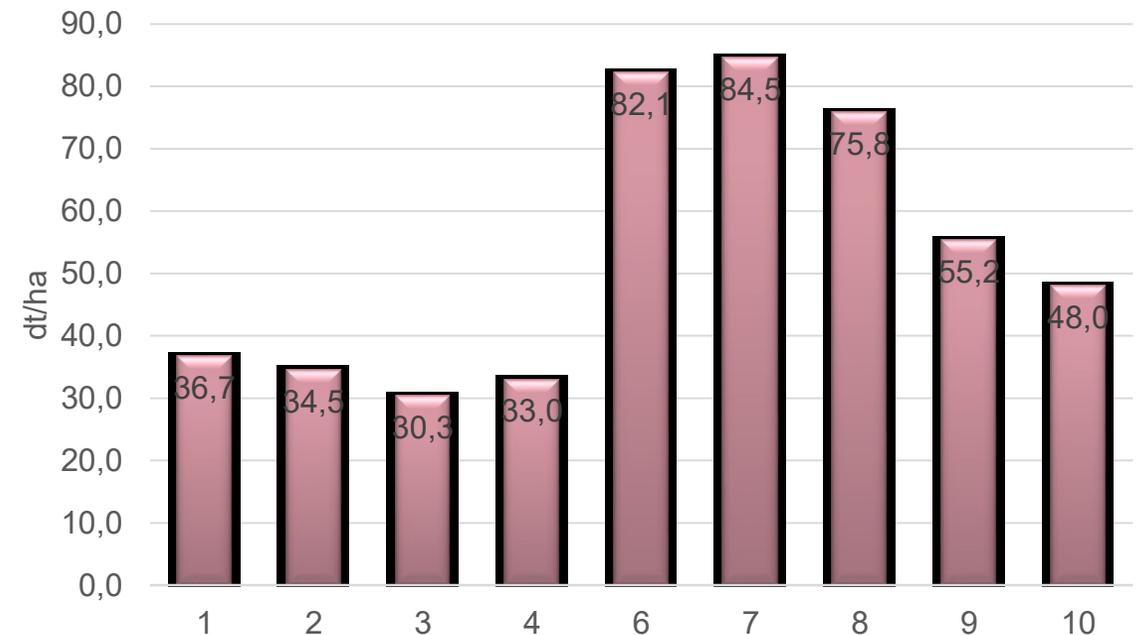
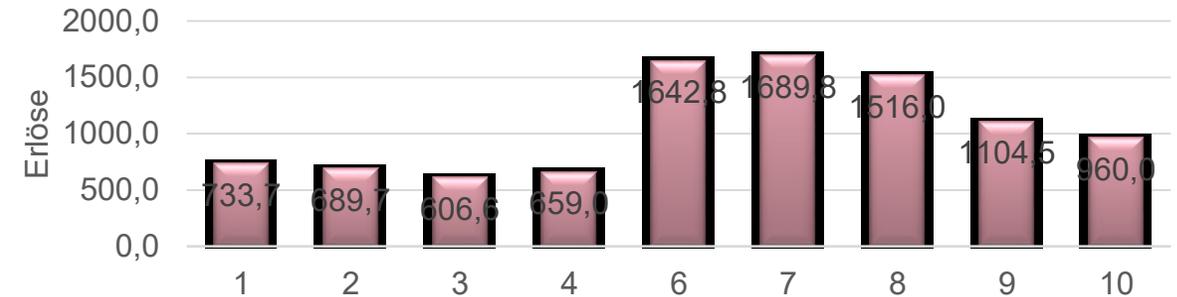
VGL	Behandlung	Ackerfuchsschwanz		
		Bonitur	Anzahl Ähren	Wirkungsgrad
		[Ähren/m <sup>2</sup> ]	[%]	
1	Kontrolle	838,8	0	A
2	Striegel VA	778,7	7	A
3	Striegel NAF	910,1	-8	A
4	Striegel VA; Striegel NAF	774,8	8	A
6	VA Herold + Boxer 0,6 + 3 l/ha	17,5	98	B
7	VA Herold + Boxer 0,6 + 3 l/ha; NAF Atlantis Flex + Biathlon 4D + DASH 0,33 + 0,07 + 1 kg/ha + l/ha	0,0	100	C
8	Striegel VA; NAF Atlantis Flex + Biathlon 4D + DASH 0,33 + 0,07 + 1 kg/ha + l/ha	6,1	99	B
9	VA Stomp Aqua + Boxer 3 + 3 l/ha	671,6	20	A
10	VA Striegel; VA Stomp Aqua + Boxer 3 + 3 l/ha	789,8	6	A



# Einfluss von Ackerfuchsschwanz auf Weizenerträge



VGL	Behandlung	Weizen		
		Ertrag	Ertrag rel	Sig.-Niveau
	Bonitur	dt/ha	%	
1	Kontrolle	36,7	100	A
2	Striegel VA	34,5	94	A
3	Striegel NAF	30,3	83	A
4	Striegel VA; Striegel NAF	33,0	90	A
6	VA Herold + Boxer 0,6 + 3 l/ha	82,1	224	CD
7	VA Herold + Boxer 0,6 + 3 l/ha; NAF Atlantis Flex + Biathlon 4D + DASH 0,33 + 0,07 + 1 kg/ha + l/ha	84,5	230	D
8	Striegel VA; NAF Atlantis Flex + Biathlon 4D + DASH 0,33 + 0,07 + 1 kg/ha + l/ha	75,8	207	C
9	VA Stomp Aqua + Boxer 3 + 3 l/ha	55,2	151	B
10	VA Striegel; VA Stomp Aqua + Boxer 3 + 3 l/ha	48,0	131	B

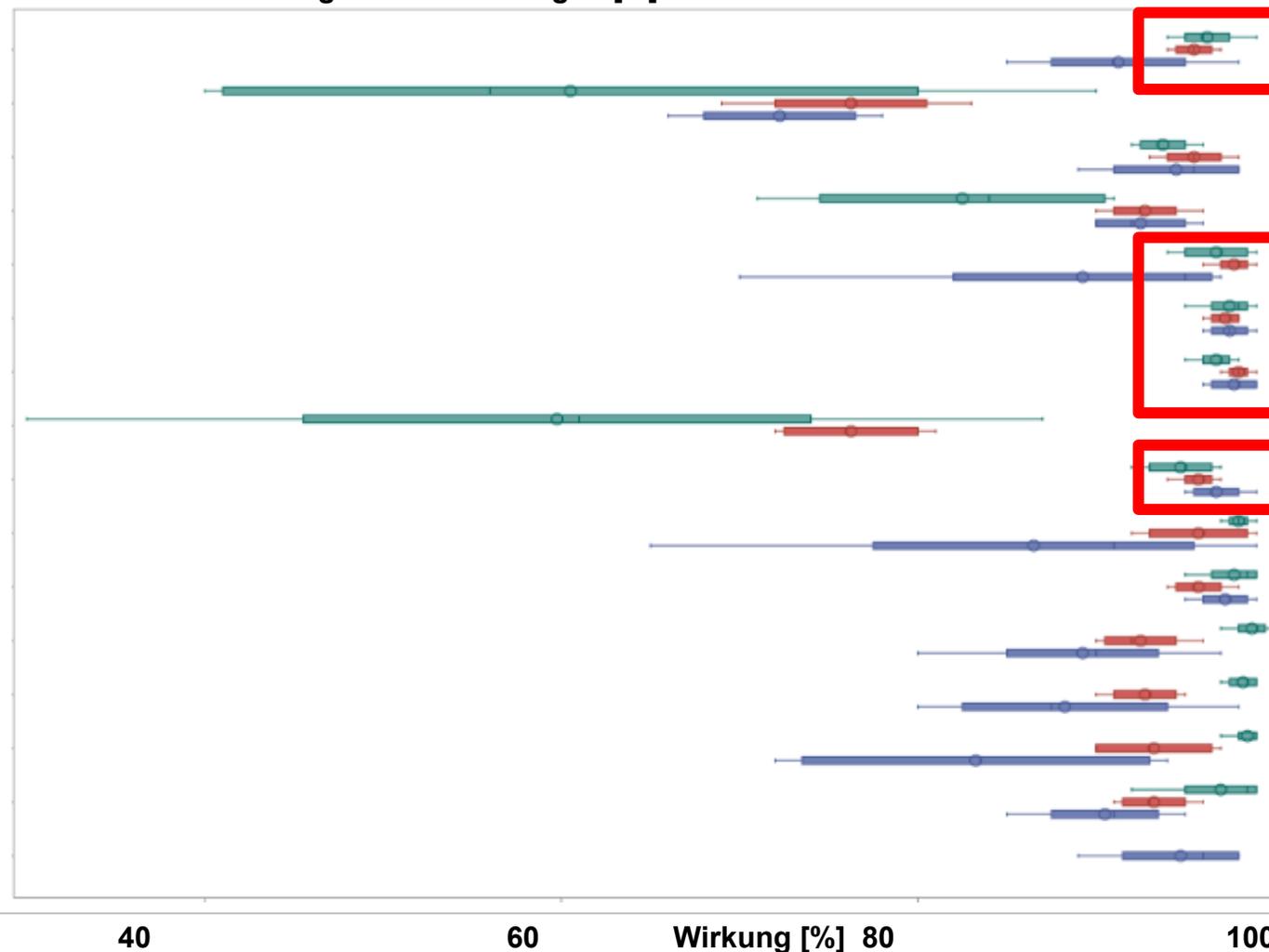




# H 706: Weidelgrasbekämpfung

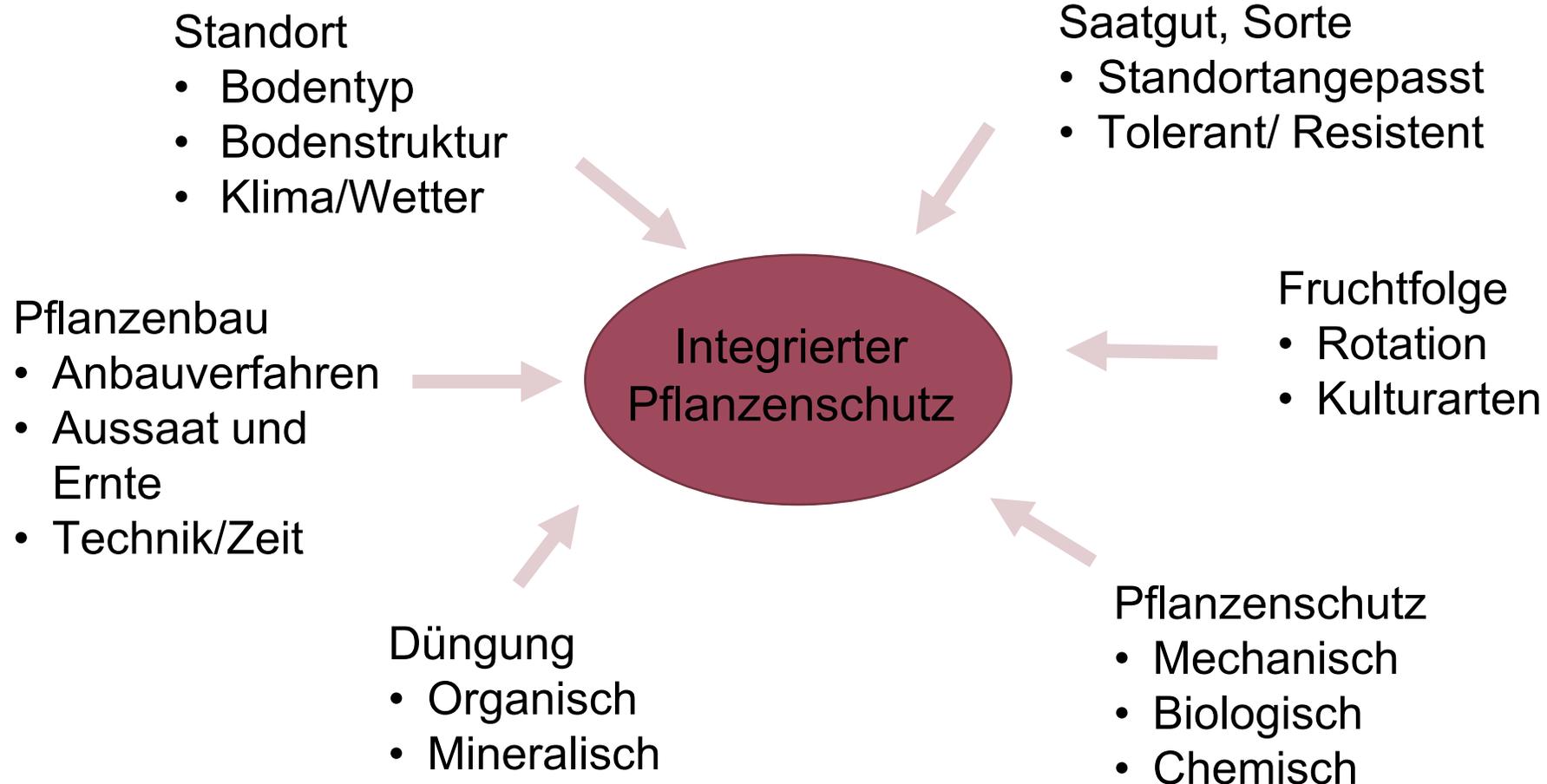
VGL	Behandlung	Termin
2	Cadou 0,5 l/ha	VA
3	Diflanil 0,2 l/ha	VA
4	Lentipur 3 l/ha	VA
5	Boxer 3 l/ha	VA
6	Herold 0,6 l/ha	VA
7	Boxer + Herold 3 + 0,6 l/ha	VA
8	Herold + Lentipur 0,6 + 2 l/ha	VA
9	Mateno Duo 0,7 l/ha	VA
10	Carmina 640 3,5 l/ha	VA
11	Atlantis OD 1,2 l/ha	NAH
12	Axial 50 0,9 l/ha	NAH
13	Atlantis OD 1,2 l/ha	NAF
14	Broadway + FHS 0,275kg/ha + 1 l/ha	NAF
15	Husar Plus 0,2 l/ha	NAF
16	Axial 50 1,2 l/ha	NAF
17	Jura 4 l/ha	VA

Wirkung der Behandlungen [%] H706 2020-2022





# Integrierter Pflanzenbau/Schutz





Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM  
LÄNDLICHER RAUM (DLR)  
RHEINHESSEN-NAHE-  
HUNSRÜCK

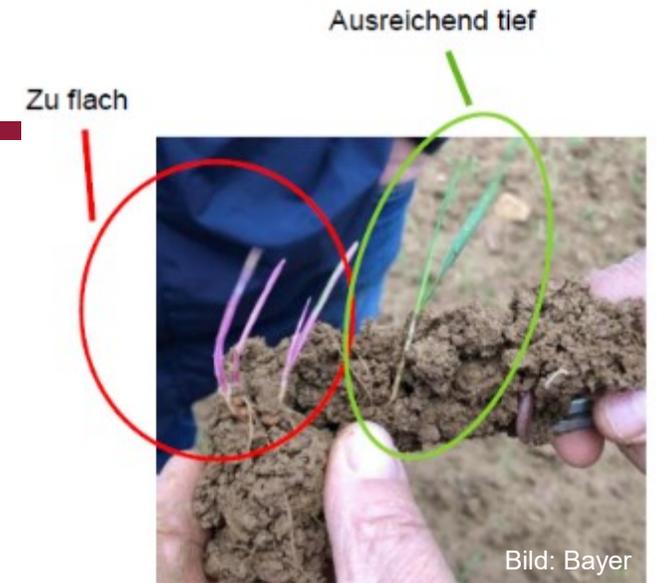
# Chemische Bekämpfung



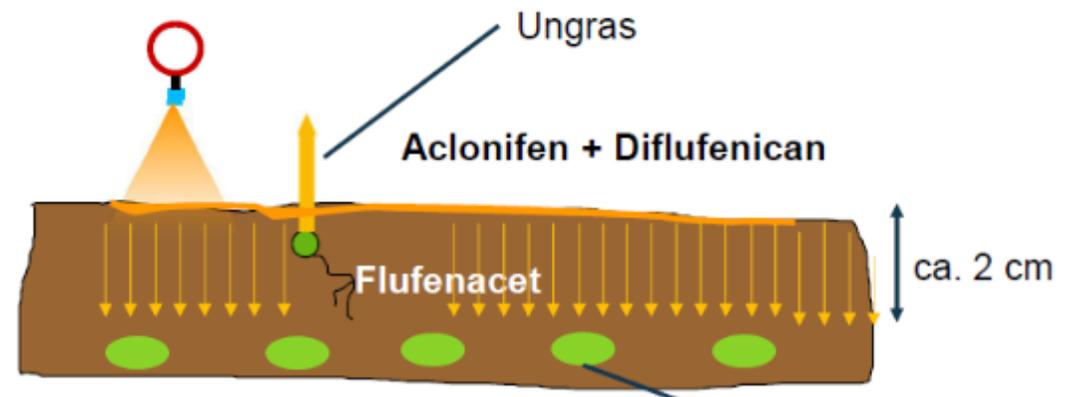
# Saatbett vor Saatzeit!



# Bei Bodenmitteln auf die Ablagetiefe achten!



## Selektivität und Wirkung





# Windhalm

## Vorkommen:

- Sandböden
- Zur Verschlämmung neigende Lehm und Tonböden
- Schwach saure Böden

## Auftauchen:

- Im Herbst und Frühjahr, ab 4° C
- Nach längerer Zeit mit feucht-nassem Boden
- Flachkeimer aus höchstens 1cm Tiefe

## Bekämpfung:

- Wenig Winterungen
- Pflügen
- Herbstbehandlung in 10-13 Pflicht



# Windhalm

Termin: 1-2 Blattstadium  
(BBCH 11-12)



Geringer Druck	120 g Flufenacet oder 1800 g CTU oder 1400g Pendimethalin		0,4 l Herold/ Battel Delta/ Carpatus 0,25+ 0,35 Mateno Forte Set 2,0l Trinity
Normaler Druck	120- 160 g Flufenacet oder 2100 g CTU oder 1400g Pendimethalin	60g DFF oder 175g Aclonifen oder 50g Picolinafen	0,4 l Herold/Battel Delta/ Carpatus 2,5- 3,5l Carmina
Starker Druck	160g Flufenacet oder 2100g CTU	+ 80g DFF oder 600 Pendi + 60 DFF oder 2000g Prosulfocarb	3,5l Carmina 0,4-0,5l Herold



# Ackerfuchsschwanz

## Vorkommen:

- Mittlere bis schwere Lehm- und Tonböden
- Kalkreiche Böden (Zeigerpflanzen)

## Auftauchen:

- 80% keimen im Herbst, 20% Frühjahr
- Keimung bei mäßig feuchtem Boden

## Bekämpfung:

- Wenig Winterungen
- Pflügen
- Herbstbehandlung in 0-07 Pflicht



# Ackerfuchsschwanz



Termin : 3-5 Tag nach der Saat (BBCH 00-09)  
240g Flufenacet + Dikotyle Partner

Geringer Druck	240 g Flufenacet	+ Dikotyle	
Normaler Druck	240g Flufenacet	+ 60 g DFF oder + 175 bzw. 350g Aclonifen oder + 750g Pendimethalin oder + 1500g Prosulfocarb + 75g Picolinafen	0,5l Cadou/ Sunfire/Fence oder 0,6l Herold oder 0,5 + 0,7 Mateno Forte Set
Extrem Standort	240g Flufenacet	120g DFF + 2400g Prosulfocarb oder 120g DFF + 1200g Pendimethalin oder 350g Aclonifen + 70 g DFF + 2400g Prosulfocarb oder 75g Picolinafen + 2400g Prosulfocarb	0,6l Herold oder 0,5 + 0,7 Mateno Forte Set  + 2400g Prosulfocarb ( 3,0l Boxer) oder + 2400g Prosulfocarb + 50 g DFF (3,5 l Jura) oder + 1400-2100 g CTU (2-3l)



# Dikotyle

		Klette	Ehren- preis	Kamil- le	Korn- blume	Mohn	Stiefmüt- terchen	Storch- schnabel	Taub- nessel	Vogel- miere	Ausfall- raps
<b>Flufenacet</b>	120g	+		+				+		+	+
	240g	+(+)		+				+		+	+(+)
<b>Prosulfocarb</b>	2400g	++	++(+)	+(+)	+	+	+	+	++(+)	++	+
<b>Pendimethalin</b>	1365g	+	++(+)	+		++	++	+	++(+)	++(+)	+(+)
<b>Diflufenican</b>	120g	++	+++	+		++	+++	+	+++	++	++(+)
<b>Beflubutamid</b>	250g	+	++(+)	++	+	++	+++	++	+++	++	+++
<b>Flumioxazin</b>	30g	++(+)	+++	+++	++	+++	++(+)		+++	+++	++(+)
<b>Chlortoluron</b>	2100g			+++	++(+)	+		+	++	+++	
<b>Aclonifen + DFF</b>	350 g 70g	++(+)	+++	+++	+	+++	+++	++	+++	+++	+++
<b>Picolinafen</b>	75g	++	+++	++(+)		++	+++	+	+++	+++	+++



# Probleme

Kornblume	1000 g CTU + 60 g DFF - > Vorsicht Weizen Verträglichkeit
Kerbel	1000g CTU + 60g DFF
Erdrauch	2000g CTU oder 1200g Pendimethalin oder 50g Picolinafen oder 350g Aclonifen
Storchschnabel	350g Aclonifen + 70g DFF oder 240g Flufenacte + 120g DFF 240 Flufenacte + 1200g Pedimethalin 2100g CTU + 180 g DFF

# Weidelgrasbekämpfung

Termin : 3-5 Tag nach der Saat (BBCH 03-09)  
240g Flufenacet + Dikotyle Partner



Geringer Druck	240 g Flufenacet	+ Dikotyle
Normaler Druck	240g Flufenacet Oder 2100g CTU (Weizen Verträglichkeit ! )	+ 60 g DFF oder + 175 bzw. 350g Aclonifen oder + 750g Pendimethalin oder + 1500g Prosulfocarb + 75g Picolinafen
Extrem Standort	240g Flufenacet Oder 2100g CTU (Weizen Verträglichkeit ! )	120g DFF + 2400g Prosulfocarb oder 120g DFF + 1200g Pendimethalin oder 350g Aclonifen + 70 g DFF + 2400g Prosulfocarb oder 75g Picolinafen + 2400g Prosulfocar



# Wann nachbehandeln ?



Bild: Hommertgen

- Bei starkem Gräser Druck bis BBCH 22 im Herbst oder
- „Nikolausspirtzung“
- Wirkstoffgruppenwechsel beachten!



Bild: Hommertgen



Bild: Hommertgen



# Take Home Message

- Aussaattermin bringen Erfolge, die Kultur muss jedoch auch unter guten Bedingungen wachsen/unterdrücken
- Integrierte Maßnahmen zwingend notwendig!
- Bodenmittel müssen zwingend im VA (Windhalm NA) und in vollen Mengen appliziert werden, Applikationsbedingungen optimieren
- Flufenacet oder Chlortoluron tragen die Hauptlast
- Nachbehandlungen sollten schon im Herbst eingeplant werden



Bild: Kunkemöller

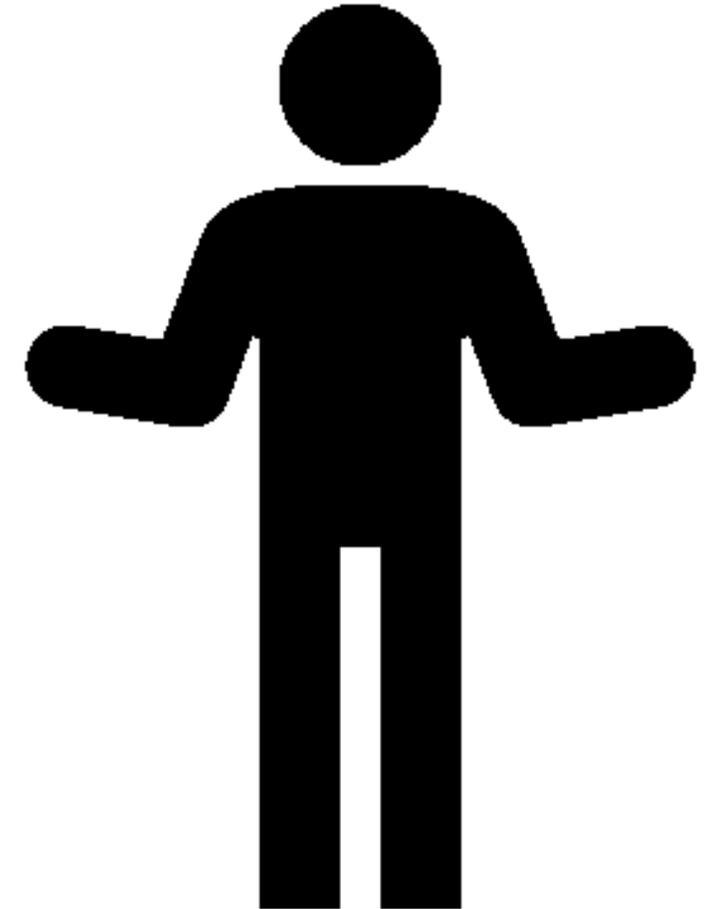


Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum (DLR)  
Rheinhessen-Nahe-  
Hunsrück

---

VIELEN DANK FÜR DIE  
AUFMERKSAMKEIT  
FRAGEN ?





# DLR RNH

---

Wollen Sie in die DLR RNH Whats App Gruppe?

Dann schreiben Sie mir per Whats App

0151 40790693

Bitte geben Sie an: Name und Wohnort  
(Max Mustermann Zuordnung)

