

Biologie, Resistenzstatus und Bekämpfungsmöglichkeiten von Weidelgras-Durchwuchs in Winterraps und Mais



Dr. Ewa Meinlschmidt, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat Pflanzenschutz

Biologie von Weidelgras (*Lolium* ssp)

Welsches Weidelgras (*Lolium multiflorum*)



| | |
|---------------------------|--|
| Standort | bevorzugt aber tiefgründige, warme, frische, mittelschwere und nährstoffreiche Böden unter günstigen Niederschlagsverhältnissen. |
| Keimung | ganzjährig möglich, 60 – 90 % keimen aus den oberen 3 – 5 cm Hohe Keimtemperatur (min. 10, opt. 15 °C Boden) |
| Samenlebensdauer im Boden | 2 – 3 Jahre, max 5 Jahre |
| Dormanz (Samenruhe) | Vorhanden, aber kürzer als beim Ackerfuchsschwanz, bei Feuchtigkeit keimt ein Großteil der Samen bereits im Herbst |
| Vermehrung | Fremdbefruchtet, hohe Pollenmenge und weiter Pollenflug bis 3 km, ermöglicht schnelle Auskreuzung und Verbreitung von (Resistenzgenen) |
| Samenpotenzial | Ca. 100 Samen/Ähre, 200 – 1500 Samen je Pflanze |
| Konkurrenzkraft | groß, schnellwüchsig 20 Pfl./m ² LOLMU → 50 % Ertragsverlust Weizen (Wintergetreide-Schadensschwelle: 8 Pfl./m ²) |

Angaben aus der Literatur

Warum steigt die Bedeutung von Weidelgräsern als Unkraut?

Chemische Bekämpfung

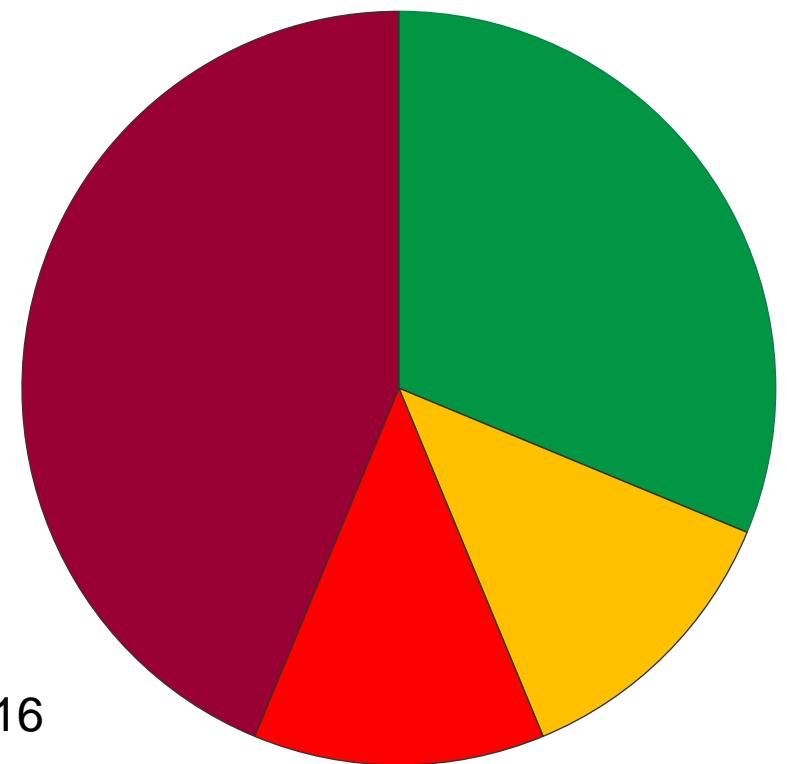
- | Wenige zugelassene Wirkstoffe stehen zur Verfügung
- | Mit zunehmender Entwicklung (>BBCH 20-30) widerstandsfähig gegen eingesetzte Herbizide
- | Sehr rasche Selektion von herbizidresistenten Biotypen
- | Multiple Resistenzen (gegen mehrere Wirkmechanismen) sind sehr verbreitet



Foto: J. Oaks, LfULG

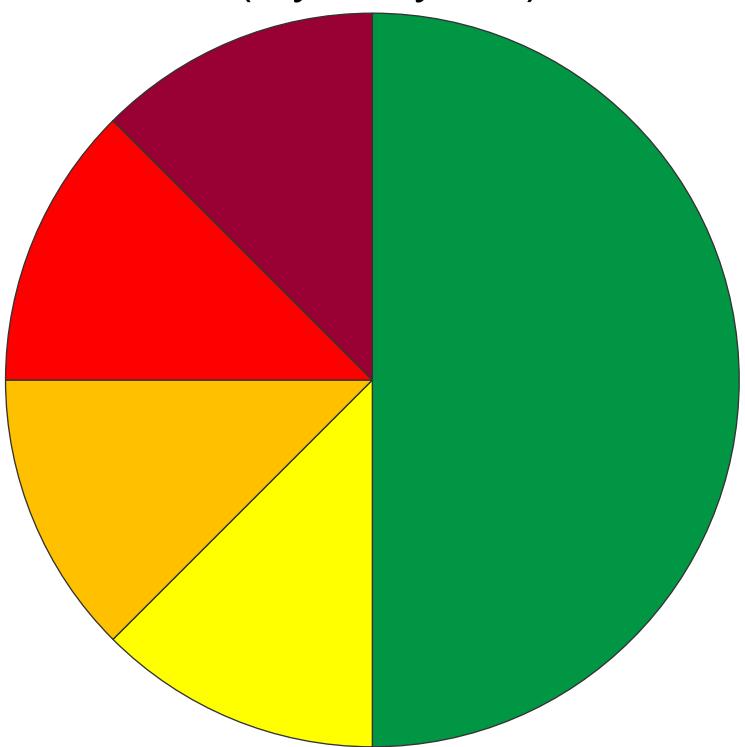
Einstufung der Resistenzen nach Resistenzklassen (S – 5) gegenüber den Wirkstoffen der HRAC-Gruppe 1, 2024

Panarex 1,25 l/ha (Quizalofop-P)



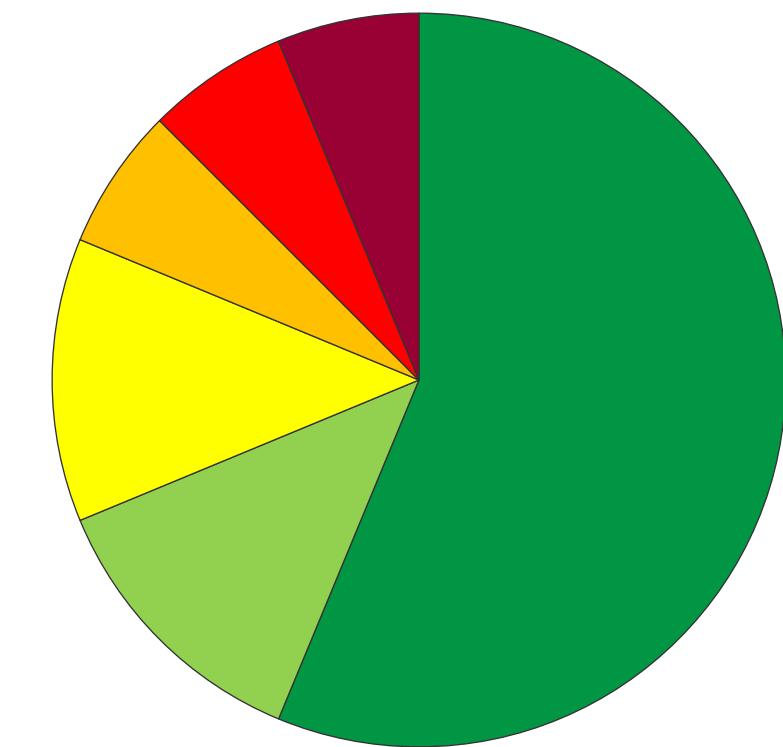
n = 16

Focus Ultra 2,5 l/ha + Dash E.C. 1,0 l/ha
(Cycloxydim)



n = 16

Select 240 EC 0,75 l/ha + RADIAMIX 1,0 l/ha
(Clethodim)



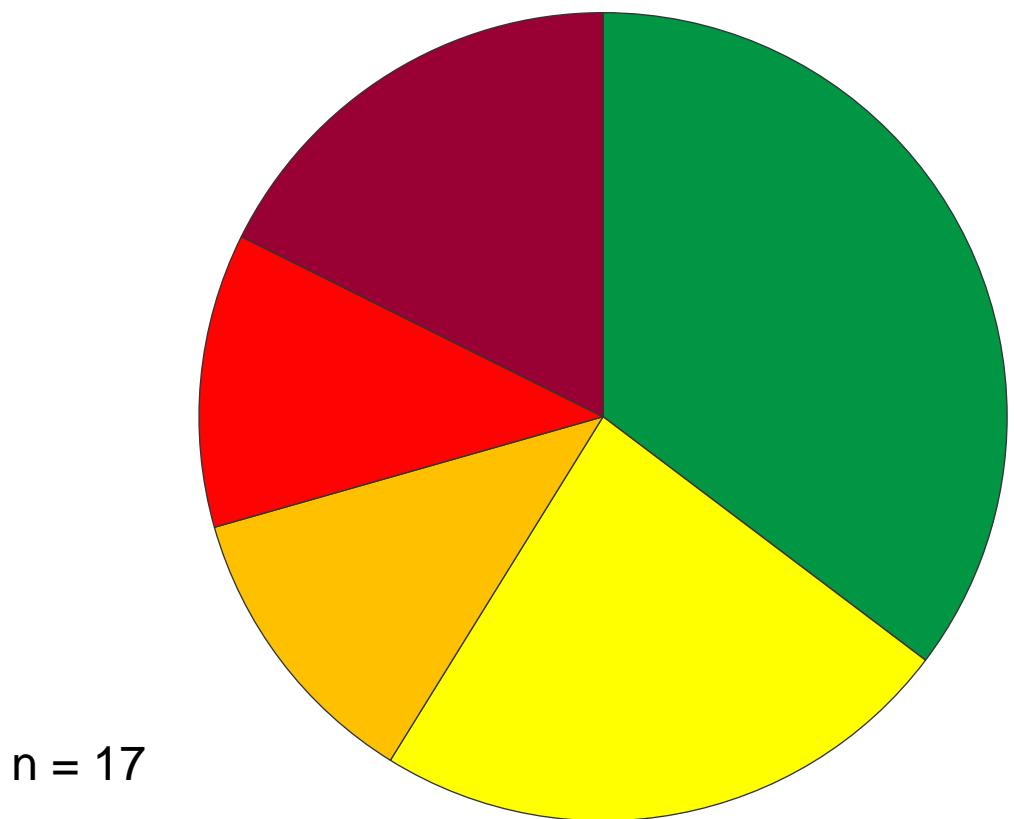
n = 16

Durchführung der Resistenzuntersuchungen: M. Bär, LfULG

| Klasse | Wirkungsgrad in % |
|--------|-------------------|
| S | 86-100 |
| 1 | 76-85 |
| 2 | 57-75 |
| 3 | 38-56 |
| 4 | 19-37 |
| 5 | 0-18 |

Einstufung der Resistenzen nach Resistenzklassen (S – 5) gegenüber den Wirkstoffen der HRAC-Gruppe 1 und 2, 2024

Axial 50 1,2 l/ha (Pinoxaden)



Avoxa 1,5 l/ha
(Pinoxaden, Pyroxsulam)

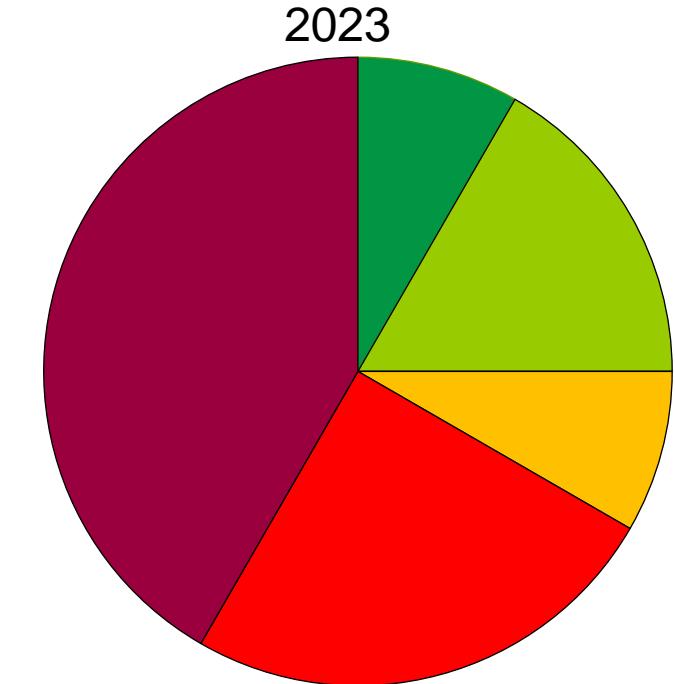


Durchführung der Resistenzuntersuchungen: M. Bär, LfULG

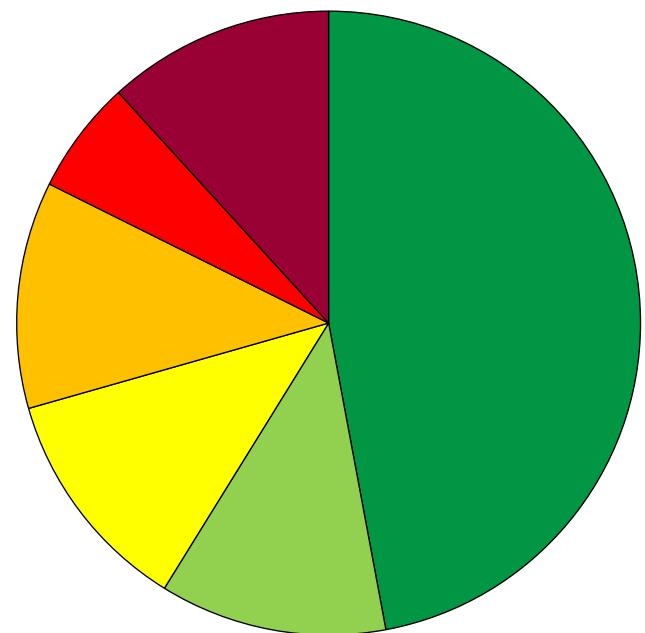
| Klasse | Wirkungsgrad in % |
|--------|-------------------|
| S | 86-100 |
| 1 | 76-85 |
| 2 | 57-75 |
| 3 | 38-56 |
| 4 | 19-37 |
| 5 | 0-18 |

Einstufung der Resistenzen nach Resistenzklassen (S – 5) gegenüber den Wirkstoffen der HRAC-Gruppe 2, 2023 und 2024

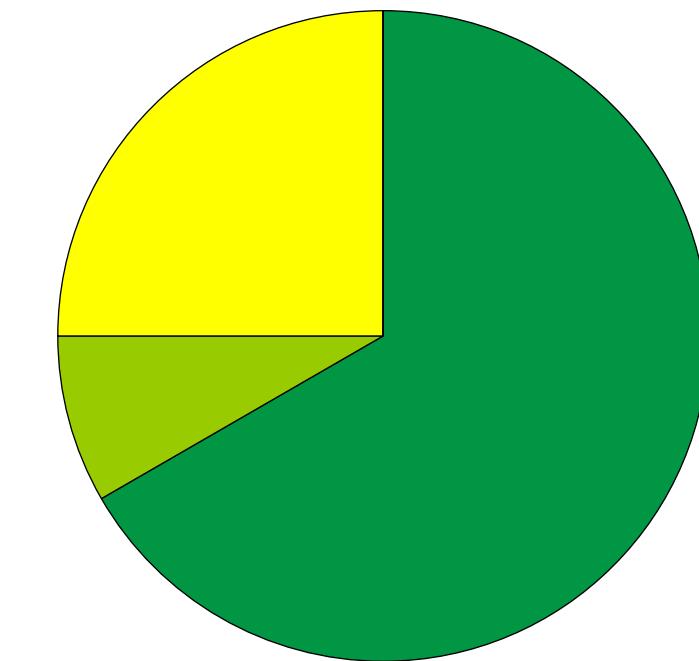
Atlantis Flex 0,33 kg/ha + Biopower 1,0 l/ha (Mesosulfuron Propoxycarbazone), 2023



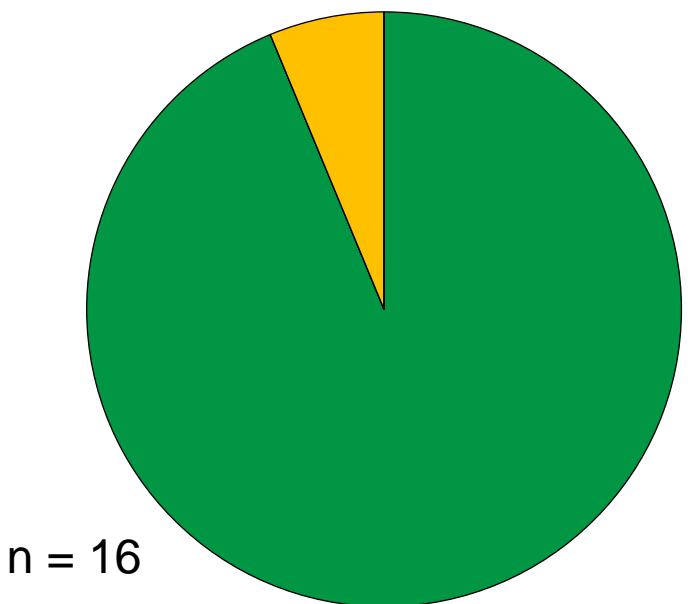
Atlantis OD 1,5 l/ha (Iodosulfuron, Mesosulfuron), 2024



MaisTer power 1,0 l/ha (Foramsulfuron, Iodosulfuron, Thiencarbazone), 2023



MaisTer power 1,5 l/ha, 2024



n = 12

n = 17

n = 12

n = 16

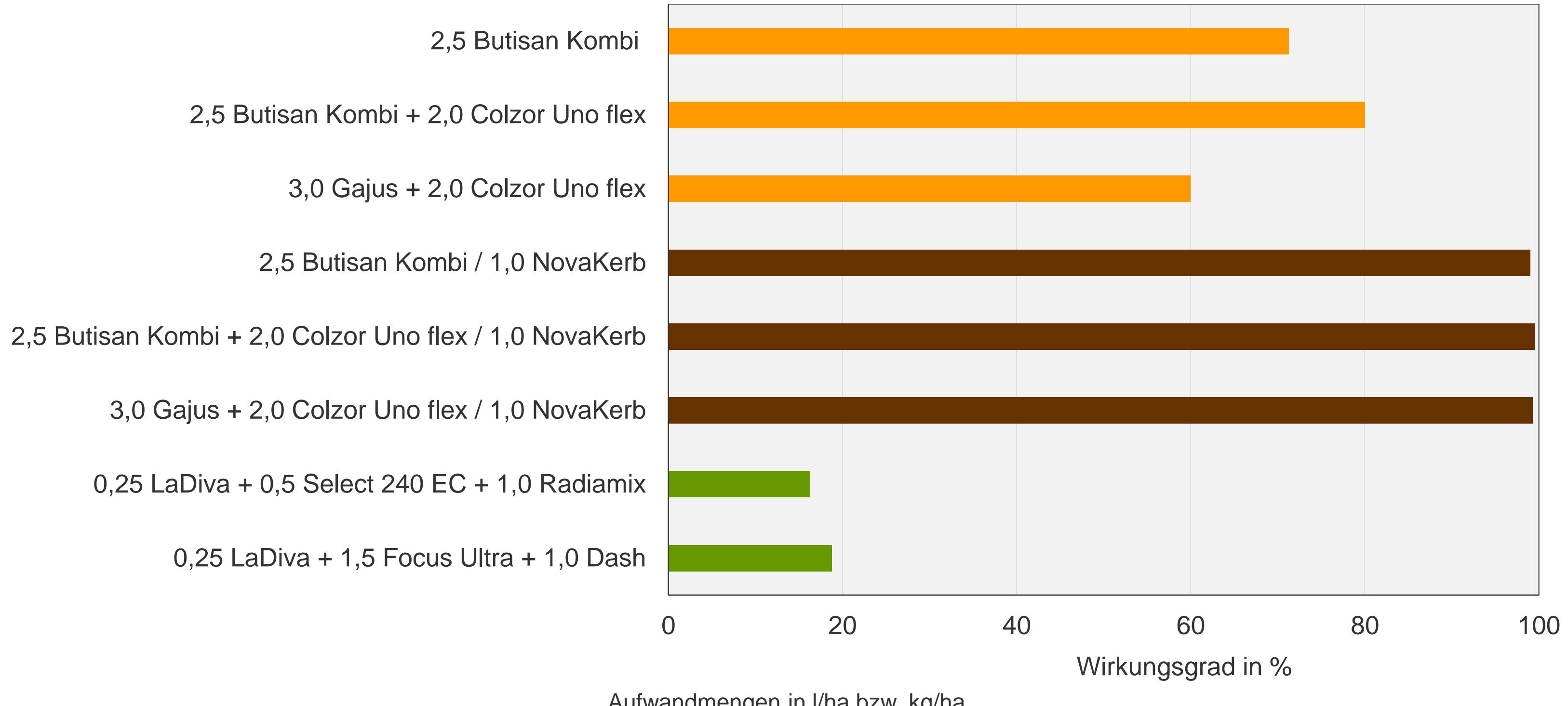
Durchführung der Resistenzuntersuchungen: M. Bär, LfULG

Versuchsfläche 2023, Winterraps, Landkreis Zwickau



Feldversuch auf dem Resistenzstandort, Sachsen, Landkreis Zwickau, 2023

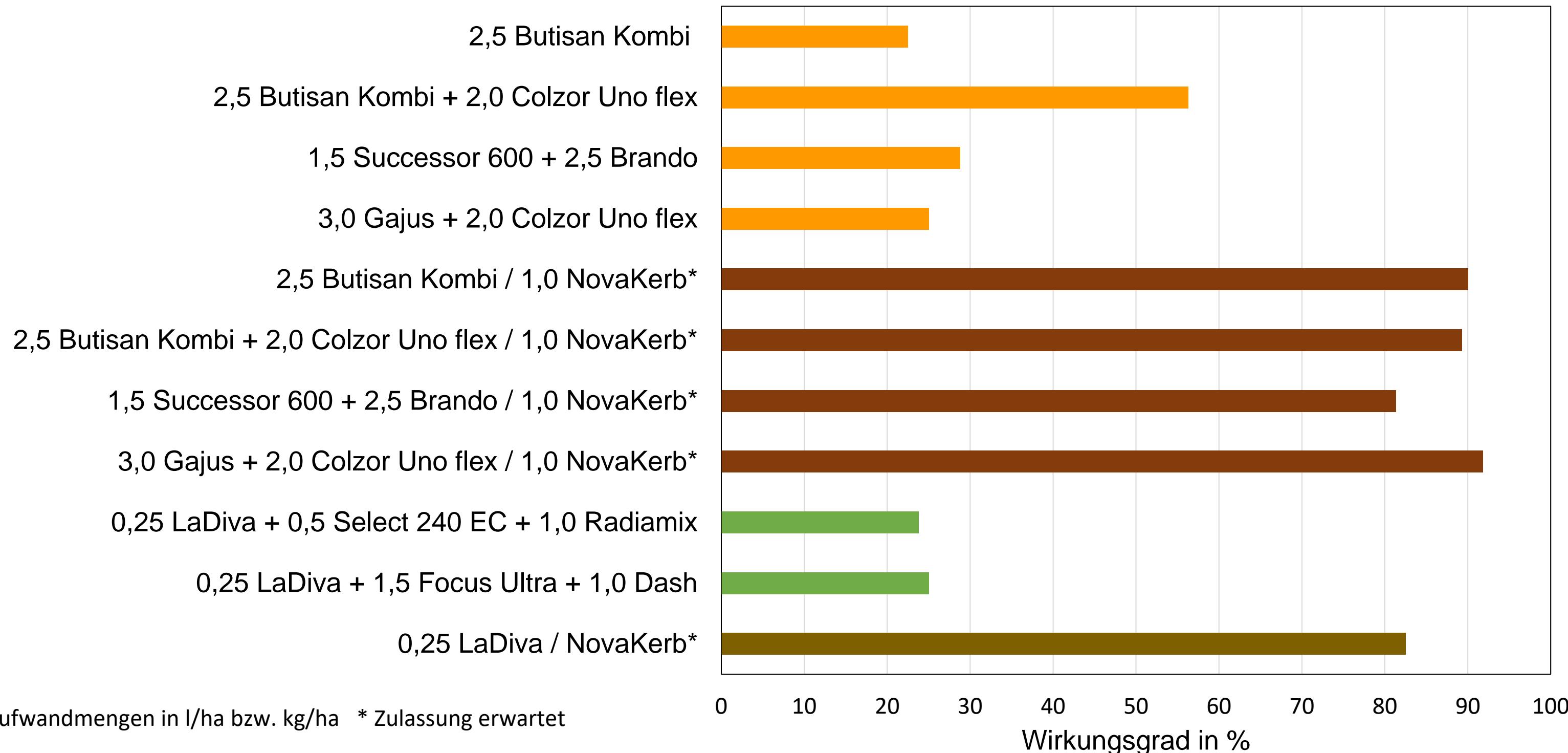
Weidelgras-Deckungsgrad in Unbehandelt (Mittelwert von 4 Wiederholungen) am 02.05.2023 von 30%



Wirkung bodenaktiver Herbizide als Tankmischung / Spritzfolge sowie blattaktiver Graminizide auf Weidelgras im Winterraps im Mulchsaatverfahren

Feldversuch auf dem Resistenzstandort, Sachsen, Landkreis Zwickau, 2025

Weidelgras-Deckungsgrad in Unbehandelt (Mittelwert von 4 Wiederholungen) am 14.04.2025 von 48%





Resistente Weidelgras in der unbehandelten Kontrolle,
Feldversuch 2023, Landkreis Zwickau



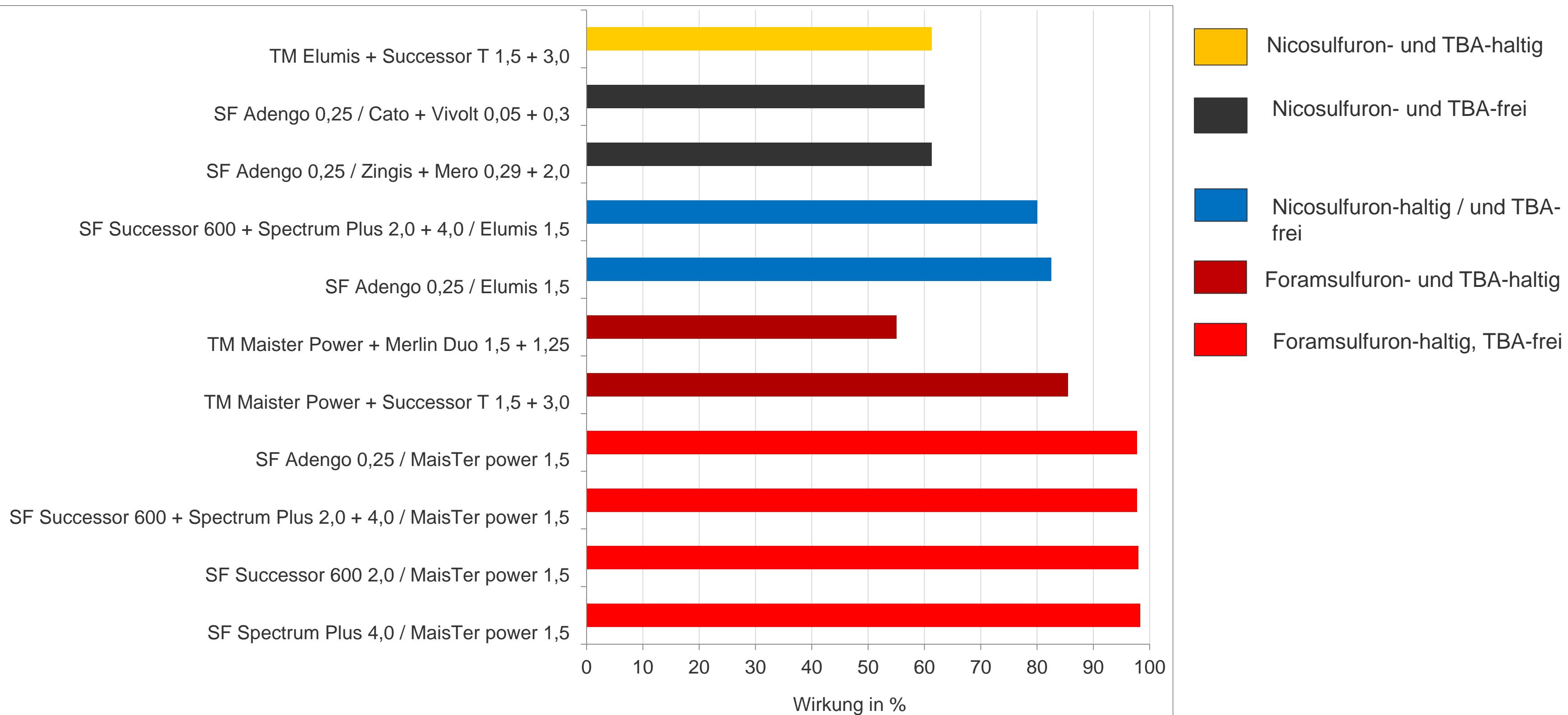
Spritzfolge 2,5 l/ha Butisan Kombi im VA / NovaKerb* 1,0 l/ha
im November 2022

*NovaKerb (Propyzamid, Halauxifen-methyl): Weiterentwicklung von Kerb flo

Wirkung von Herbiziden auf Weidelgras im Mais

Feldversuch, 2024 Struppen, Bonitur am 18.06.2024, DG von Weidelgras in UK 70 %

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

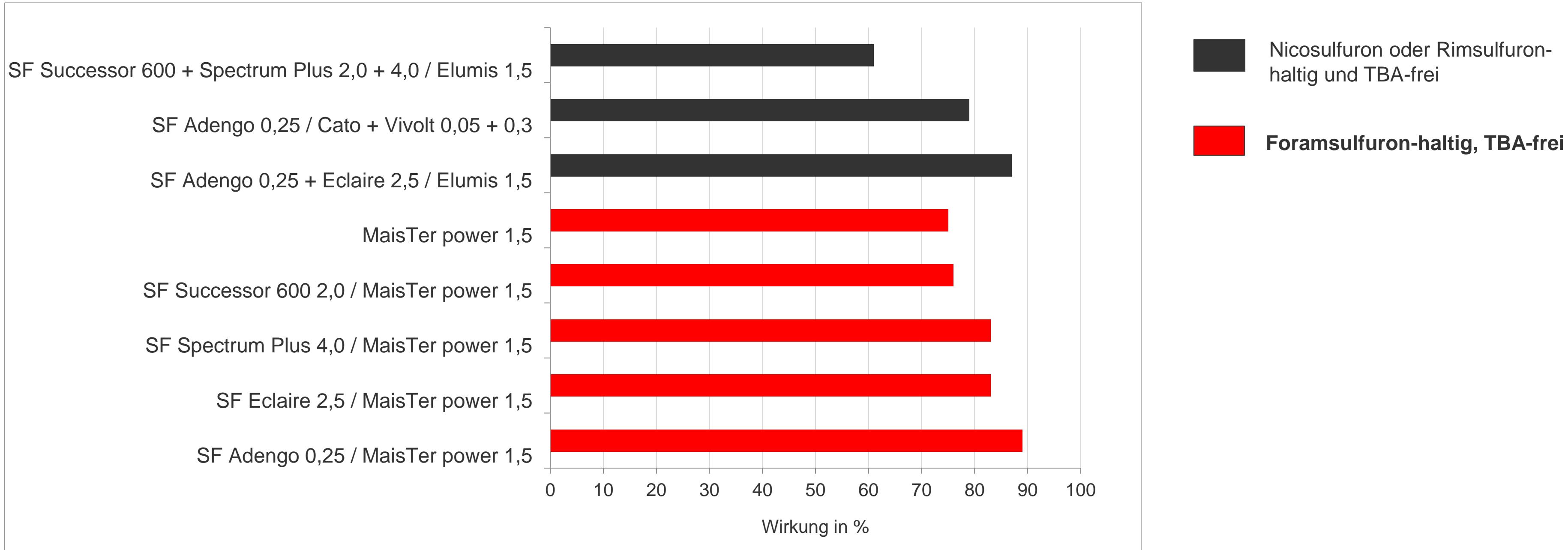


Wirkung von Herbiziden auf Weidelgras im Mais

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Feldversuch, 2025 Struppen, Bonitur am 18.06.2025, DG von Weidelgras in UK 58 %



T1: Vorauflauf am 30.04.2025 (trocken, kaum Wirkung von bodenwirksamen Herbiziden;

T2: BBCH 12 des Maises am 14.05.2025

| Ackerbauliche Maßnahmen sollen integriert werden, z.B.

| Weitere Fruchfolgen

- | Winterraps
- | Sommergerste
- | Mais

| Mehrfache Stoppelbearbeitung (Witterung!)

- | Altpflanzen zerstören

| Grundbodenbearbeitung (Pflugfurche), einmal in der Fruchfolge

- | Samenpotenzial vergraben

| Falsches Saatbett (Versuchsserie in Waldenburg)

| Spätere Aussaattermine von Wintergetreide

| Feldhygiene

- | Reinigung von Mähdrescher vor dem Umsetzen auf benachbarte Felder

- | Kein Weidelgras in Begrünungen (Samenbildung!)



Folge von starken Niederschlägen im März/April 2023
Aufnahme am 20.04.2023, M. Schindler, IfULG