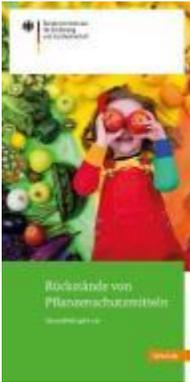


## *Veni Vidi Reduzi*

# Ansätze, wie der Pflanzenschutzmitteleinsatz in Mecklenburg-Vorpommern gesenkt werden kann

Marcel Peters

Rostock, 06.12.2023



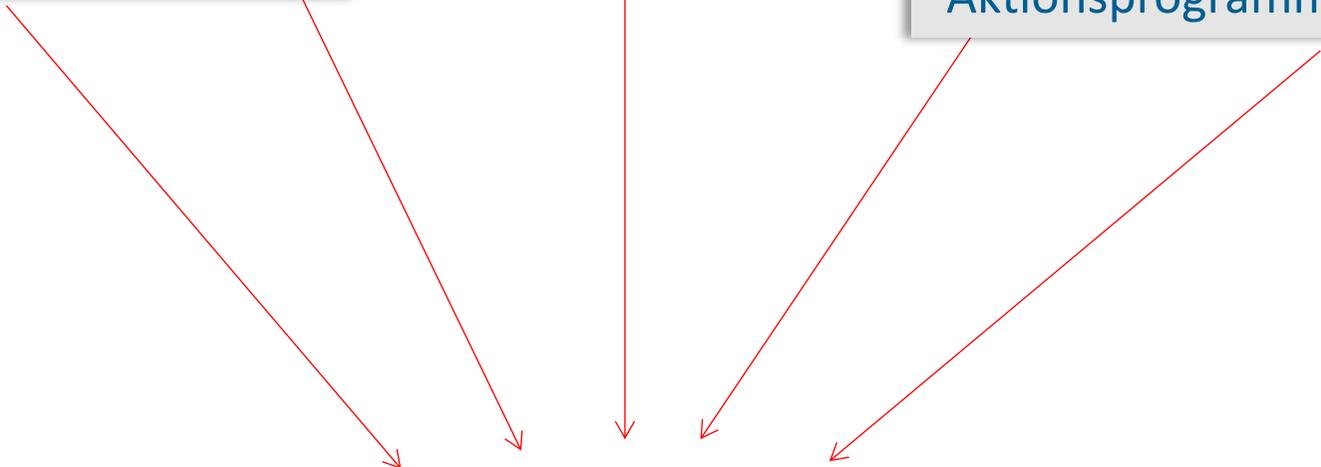
Reduktionsprogramm

Farm to Fork - Strategie

Biodiversitätsstrategie

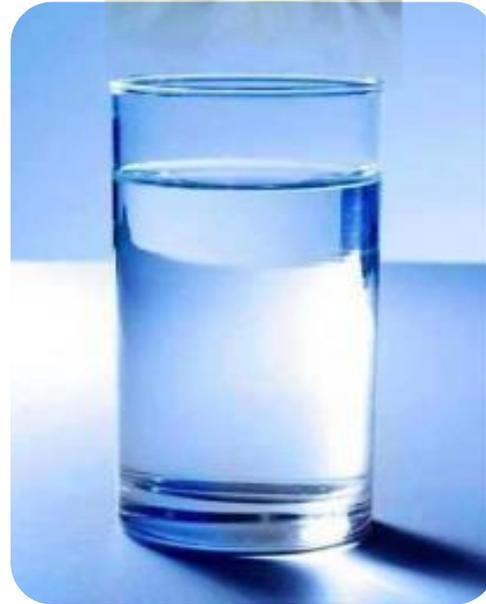
Null-Schadstoff-Aktionsplan

Aktionsprogramm Insektenschutz



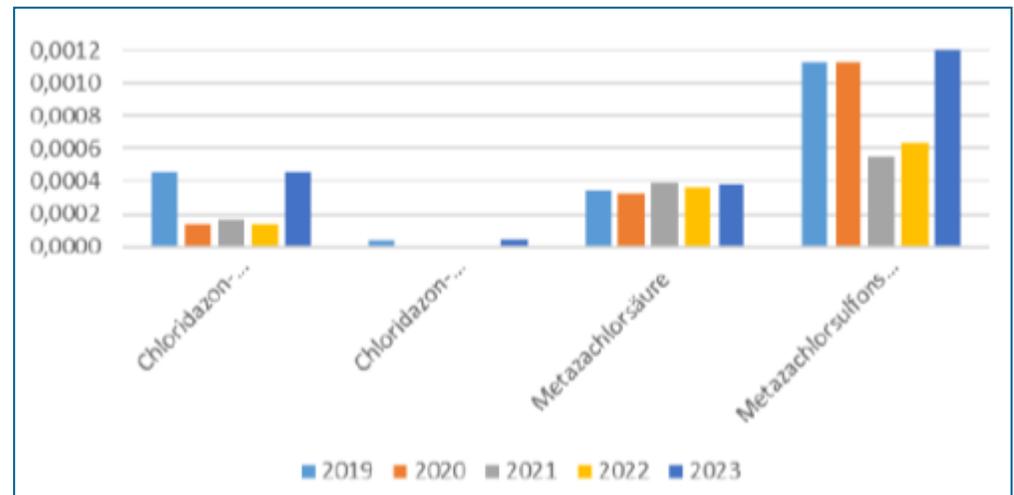
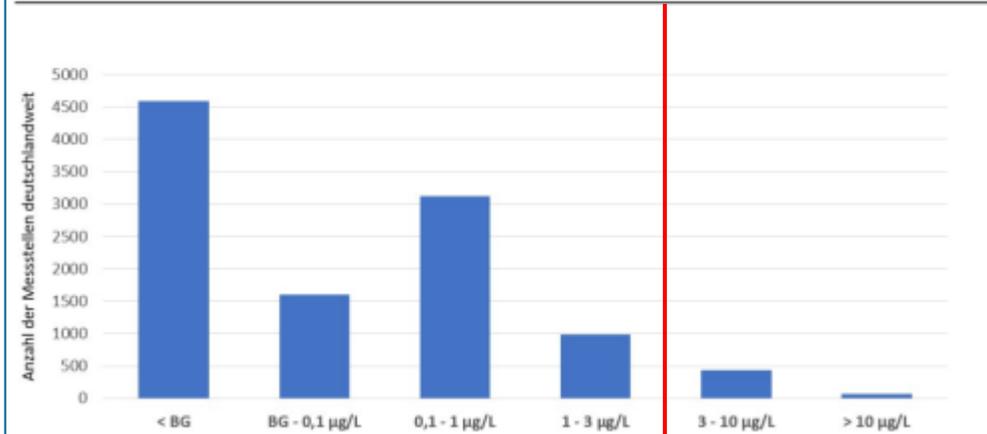
Pflanzenschutz

~~EU-Verordnung zum nachhaltigen Einsatz von PSM (SUR)~~



# Nachweis relevanter und nicht relevanter Metabolite im Grundwasser

Abbildung 3: Funde nicht relevanter Metaboliten an deutschlandweiten Messstellen, differenziert nach Konzentrationsspektren.



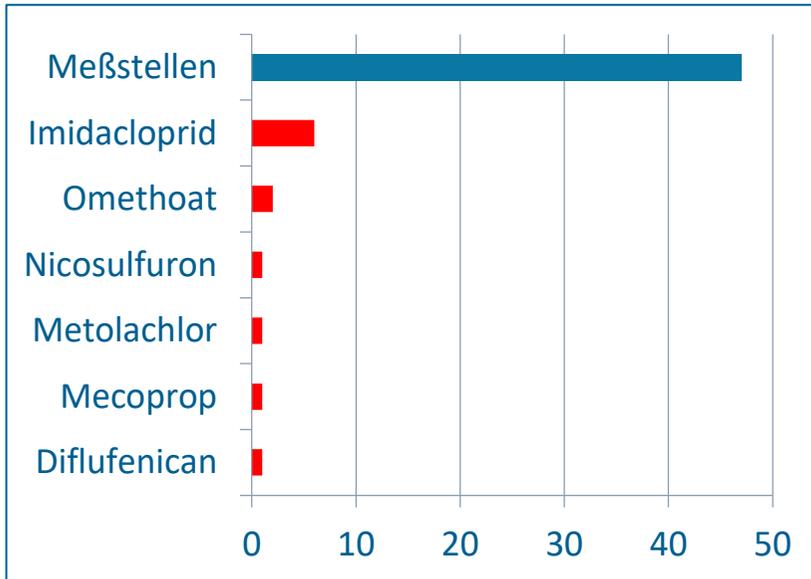
Nordwasser (2023): Trinkwasserversorgung vs. Pflanzenschutzmittel/ Metabolite, 06.11.2023, Rostock

UBA (2022): Chemischer Zustand des Grundwassers, 21.10.2022



# Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe in Fließgewässern 2022

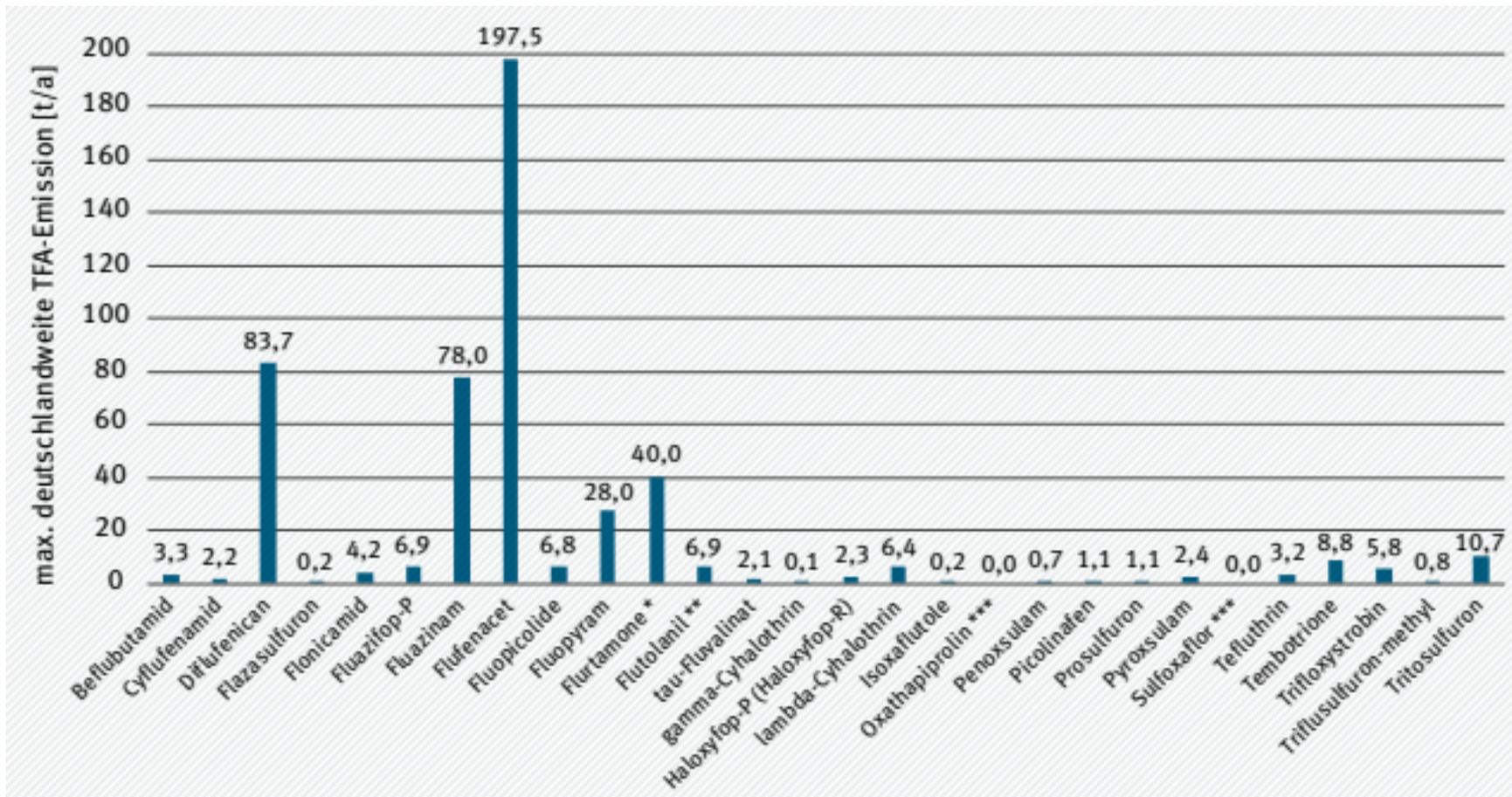
LUNG, 2023



**21 %**  
der Meßstellen mit PSM-  
Überschreitungen

# Maximal mögliche TFA-Emission aus Pflanzenschutzmitteln

Für Deutschland, differenziert nach den 28 Wirkstoffen, die theoretisch TFA bilden können

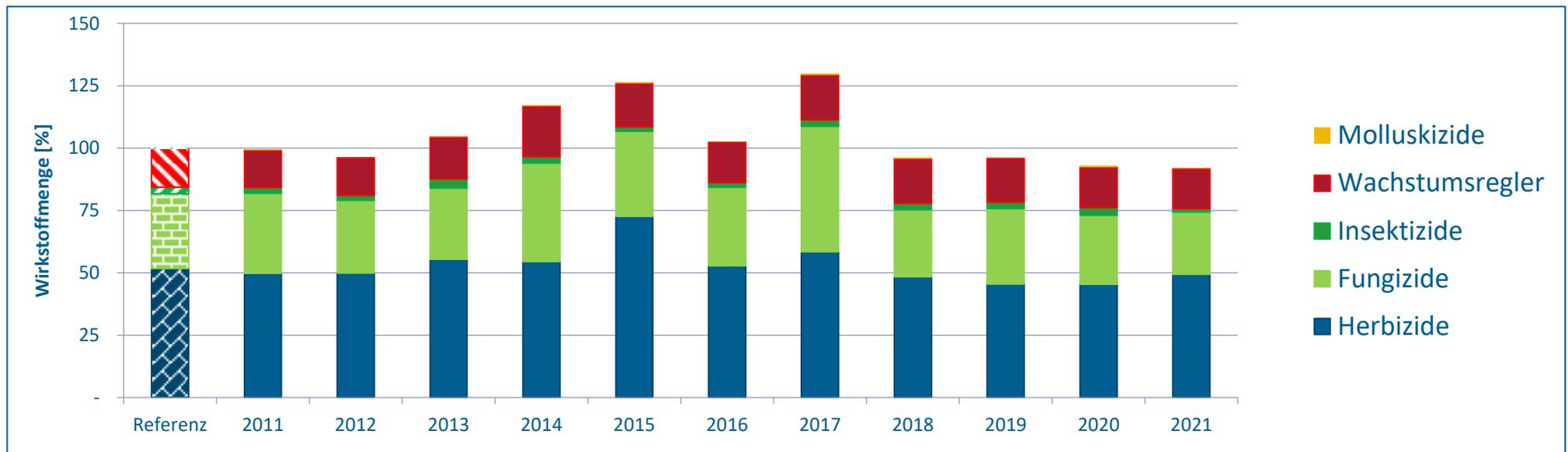
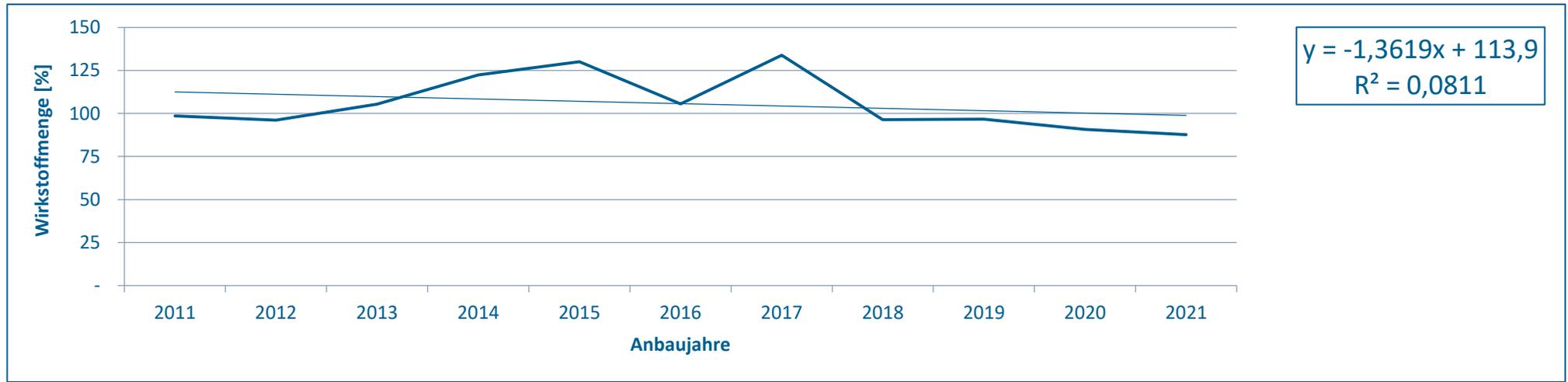


maximale deutschlandweite TFA-Emission, berechnet aus:  
Absatzmengen in Deutschland [t/a] – Mittelwert 2016–2018

Quelle: UBA (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen

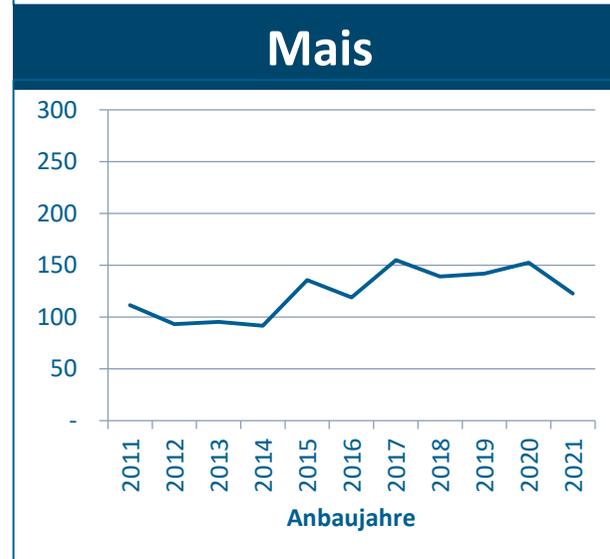
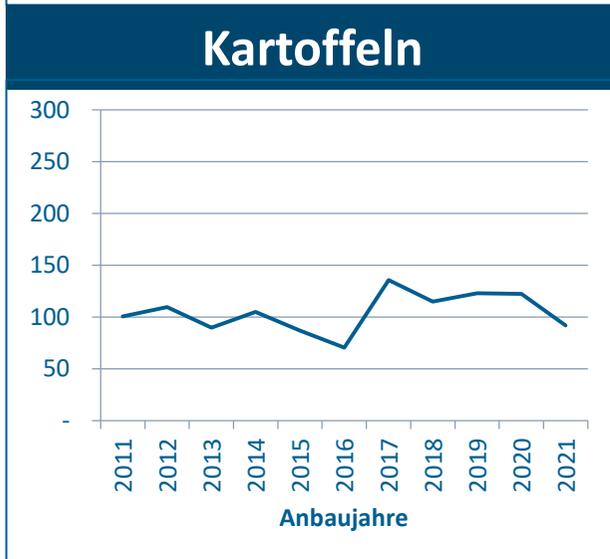
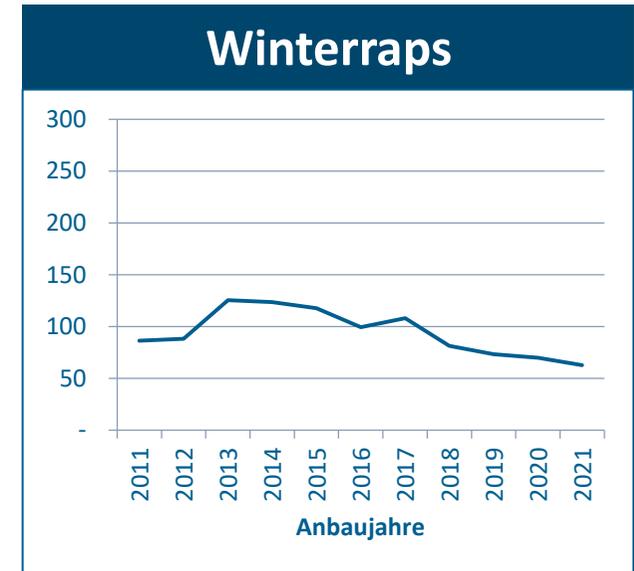
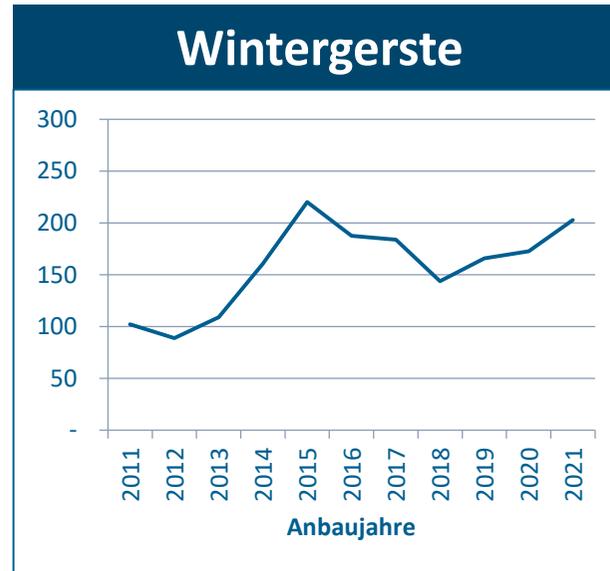
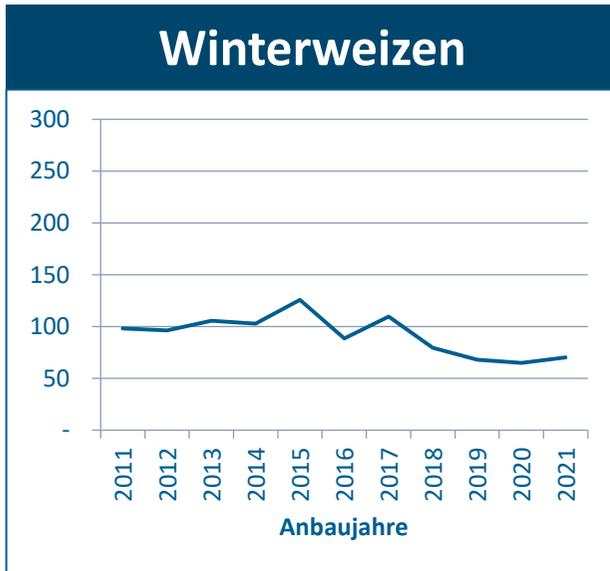
# Eingesetzte Wirkstoffmengen

MV, Gesamtberechnung, Referenzzeitraum 2011-2013



# Wirkstoffmengen

Winterweizen, Wintergerste, Winterraps, Kartoffeln, Mais; 2011-2021

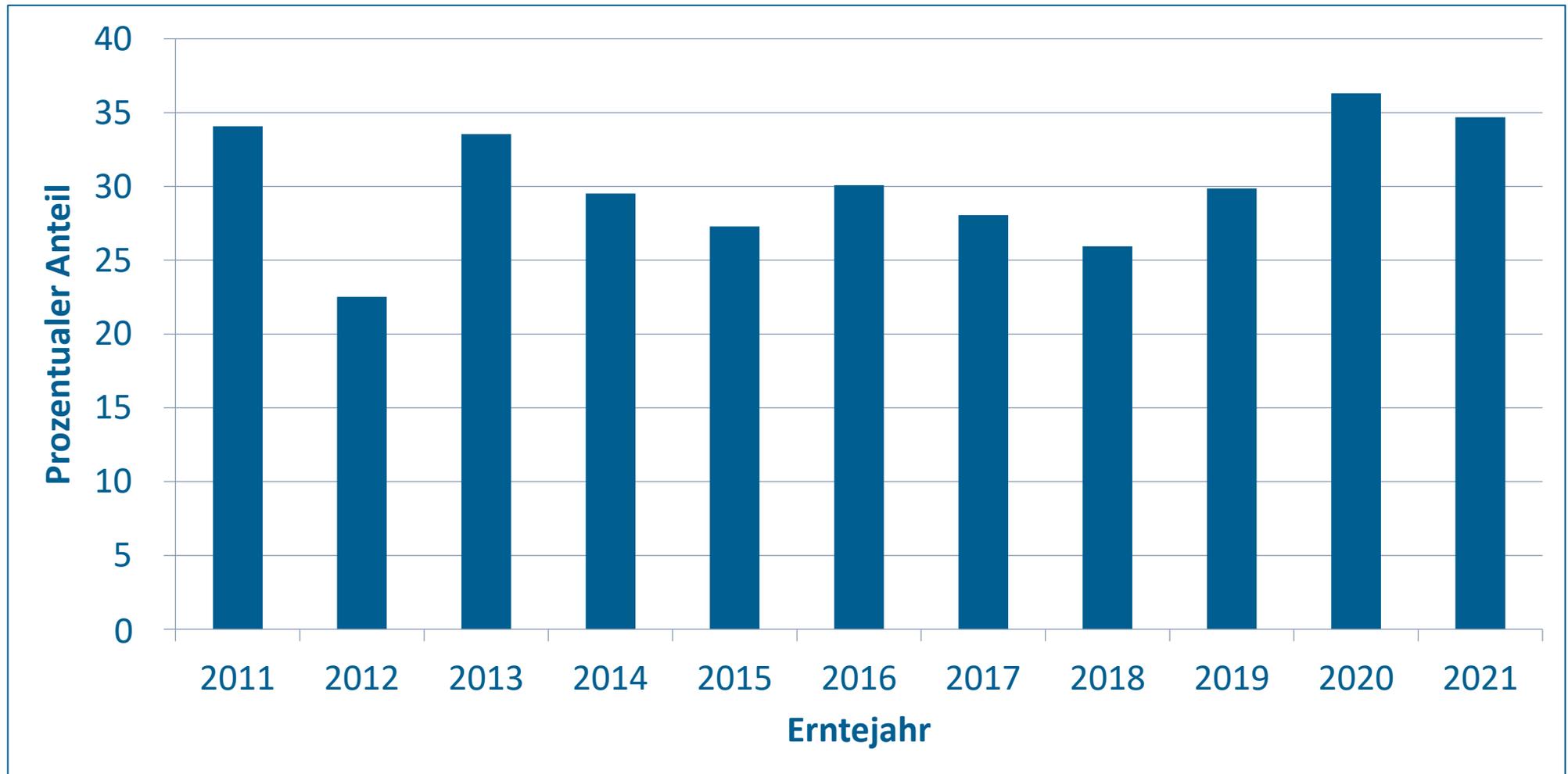


# Problematische Wirkstoffe

	Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel / Anwendungen	Kulturen (in Abhängigkeit des PSM)
Metazachlor	14 / 63	<b>Raps</b> , Meerrettich, Kohlrübe, Speiserübe, Blumenkohl, Kopfkohl, Markstammkohl, Zierpflanzen, Baumschule, Senf, Leindotter
Flufenacet	35 / 150	<b>Getreide</b> , Spargel, Kartoffel, Sojabohne, Mais, Erdbeere, Gurke, Kürbis, Zucchini, Bohne (Gemüse), Porree, Zwiebel, Endivien, Salate
Diflufenican	41 / 123	<b>Getreide</b> , Gräser, Nichtkulturland, Gleisanlagen, Ziergehölze, Baumschule

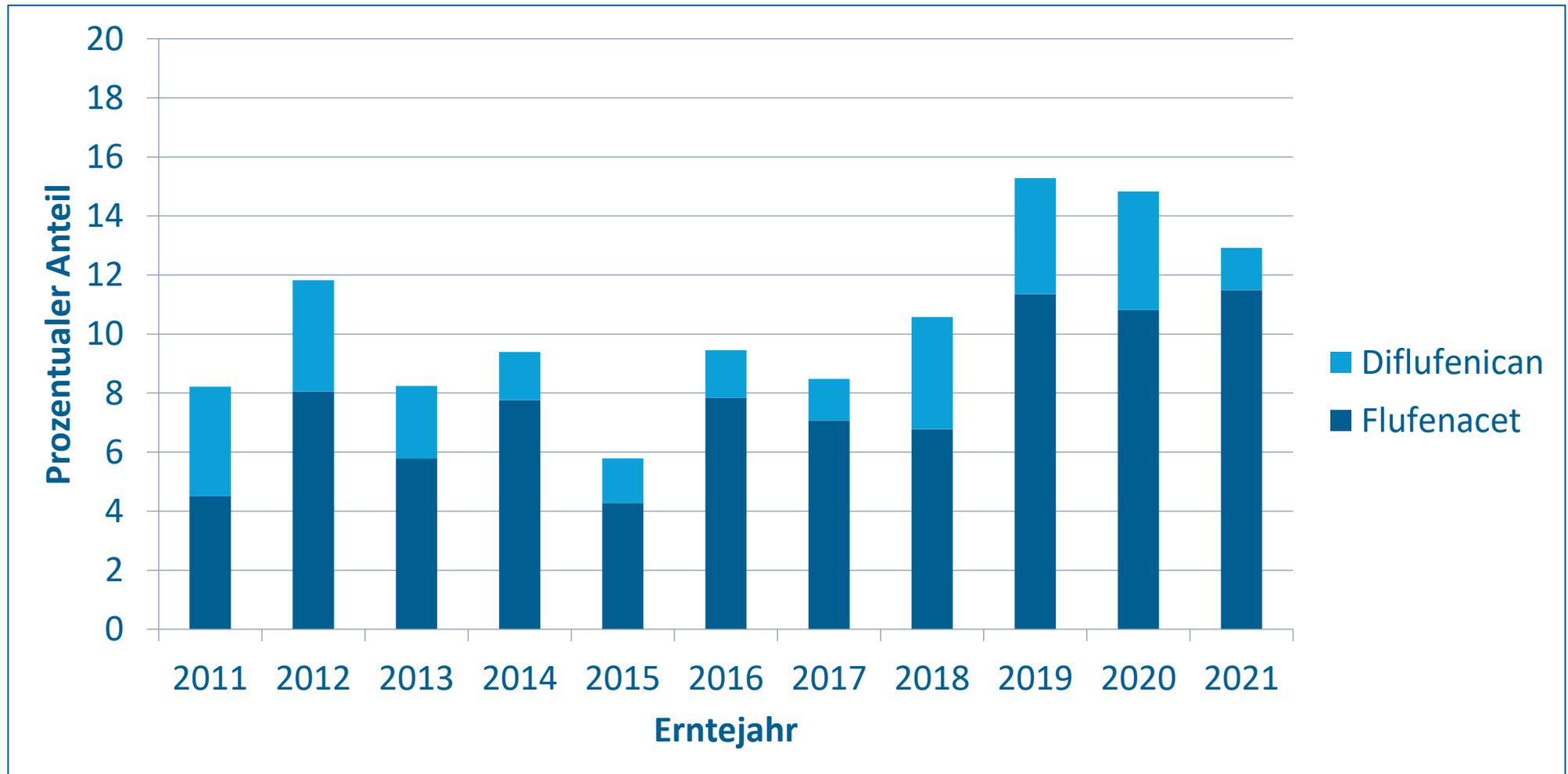
# Metazachlor

Anteil an der herbiziden Wirkstoffmenge in Winterraps, MV

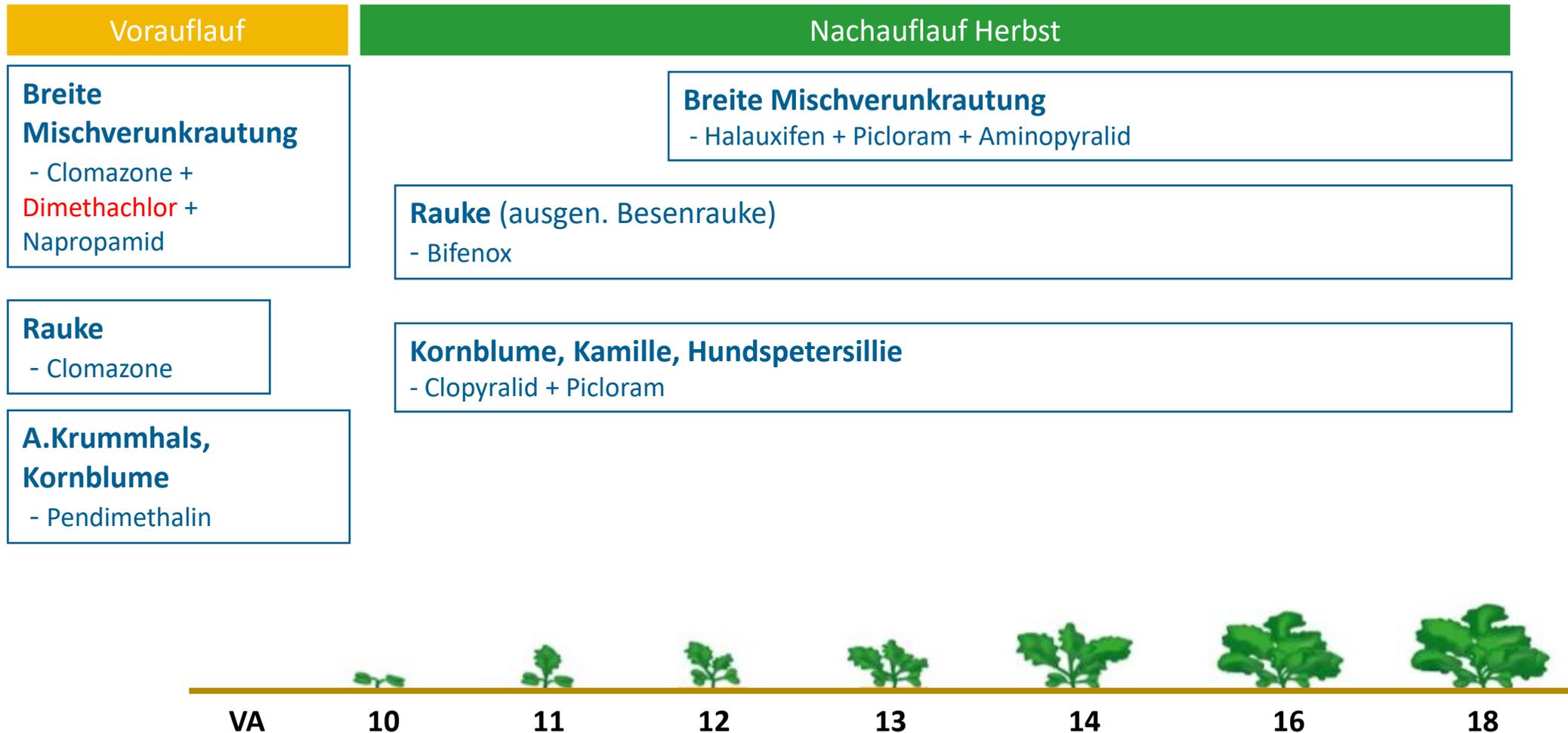


# Flufenacet und Diflufenican

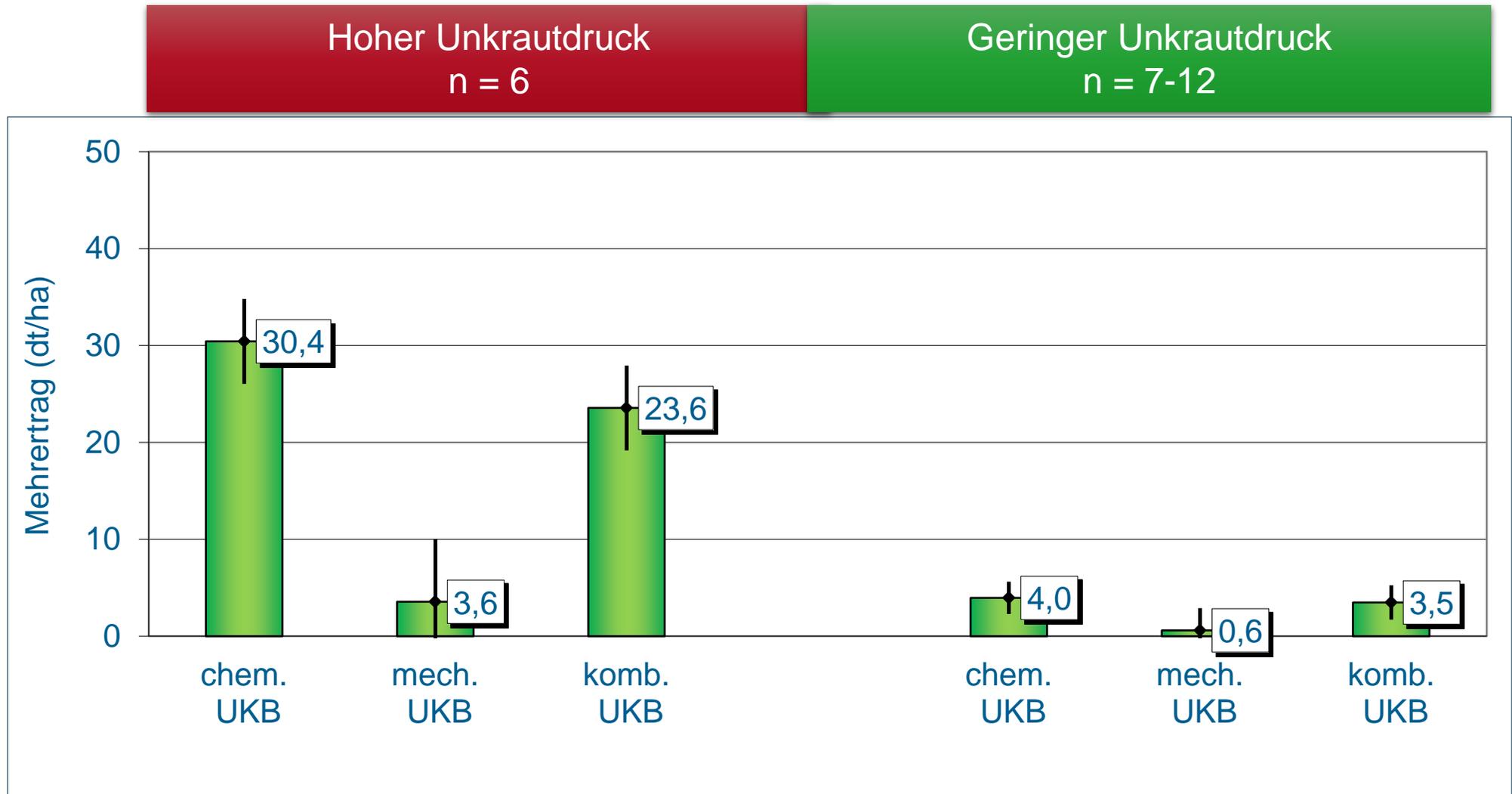
Anteil an der herbiziden Wirkstoffmenge in Winterweizen und Wintergerste, MV



# Metazachlorfreie Herbizidstrategien

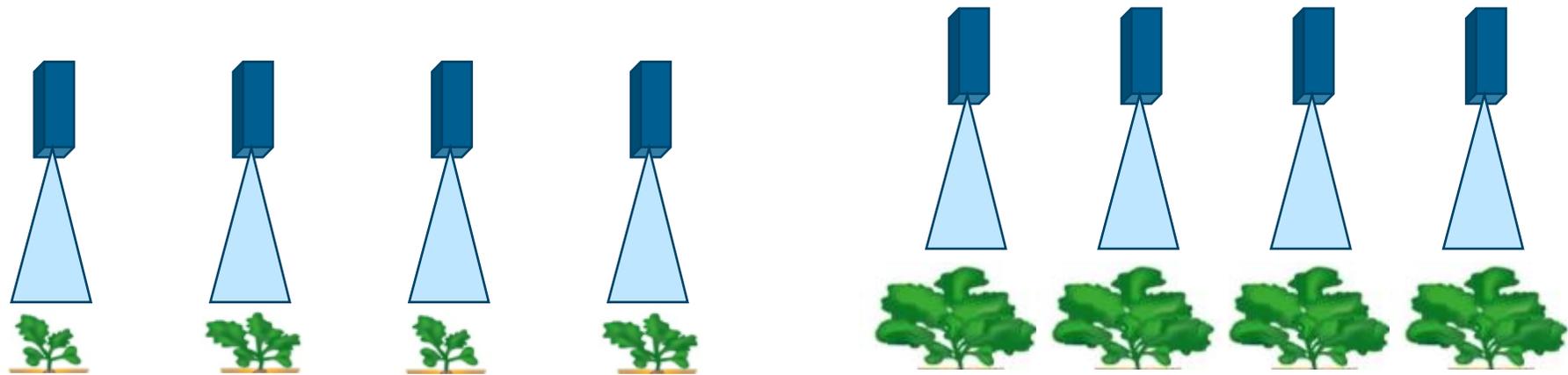


# Reduzierung des Herbizideinsatzes in Wintertraps

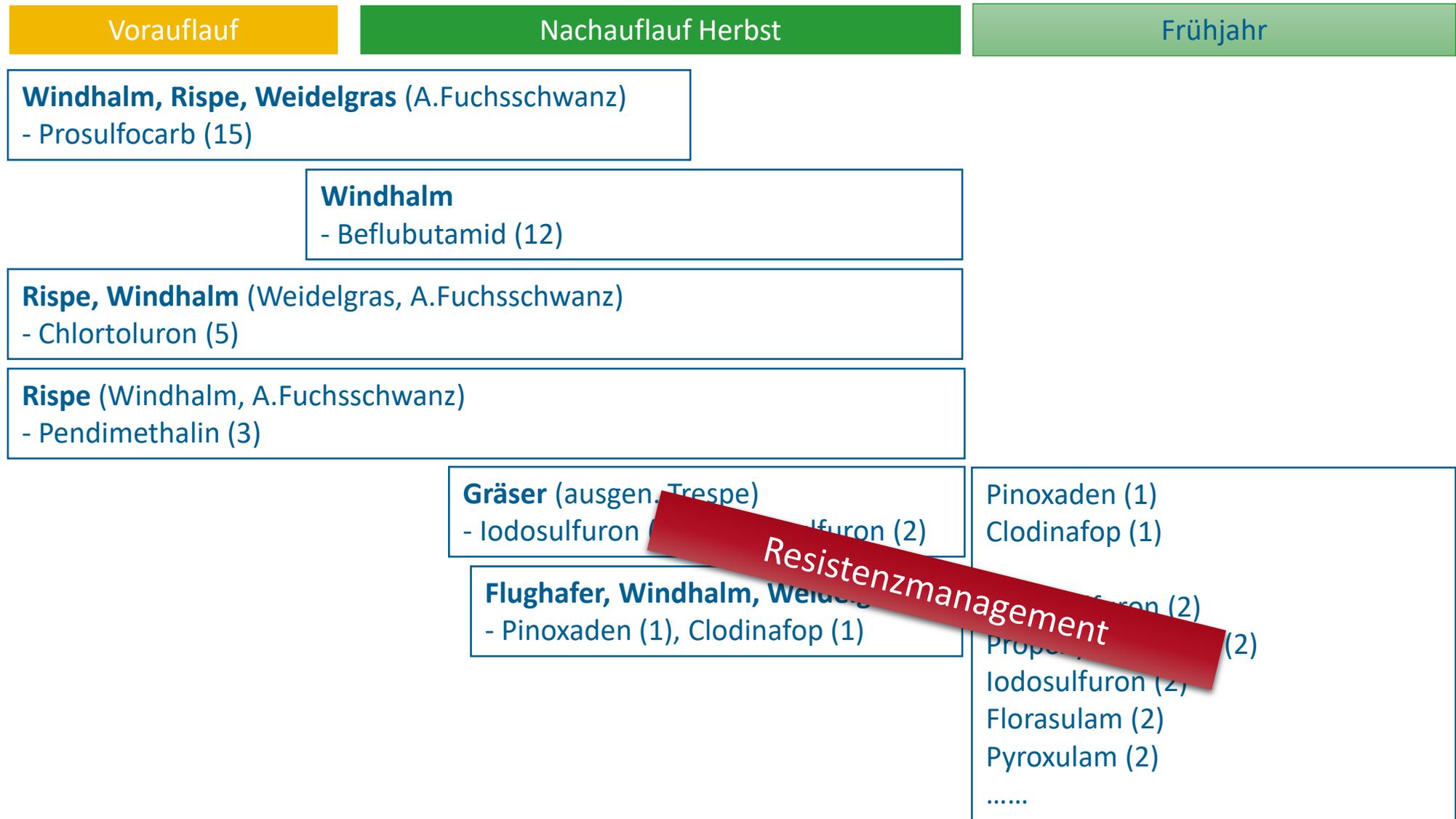


# Effekte Bandapplikation und deren Grenzen

- Bandapplikation + Hacke Reduktionen im Herbst bis BBCH 14-16 von 60 % möglich
  - Bandapplikation auch ohne Hacke möglich
    - Herbizide ganzflächig
    - Fungizide/Wachstumsregler, Insektizide im Band
- Anpassung der Reihenweite notwendig
- Einsparungspotenzial vom Bestand abhängig



# Flufenacetfreie Herbizidstrategien (Schwerpunkt Gräser)

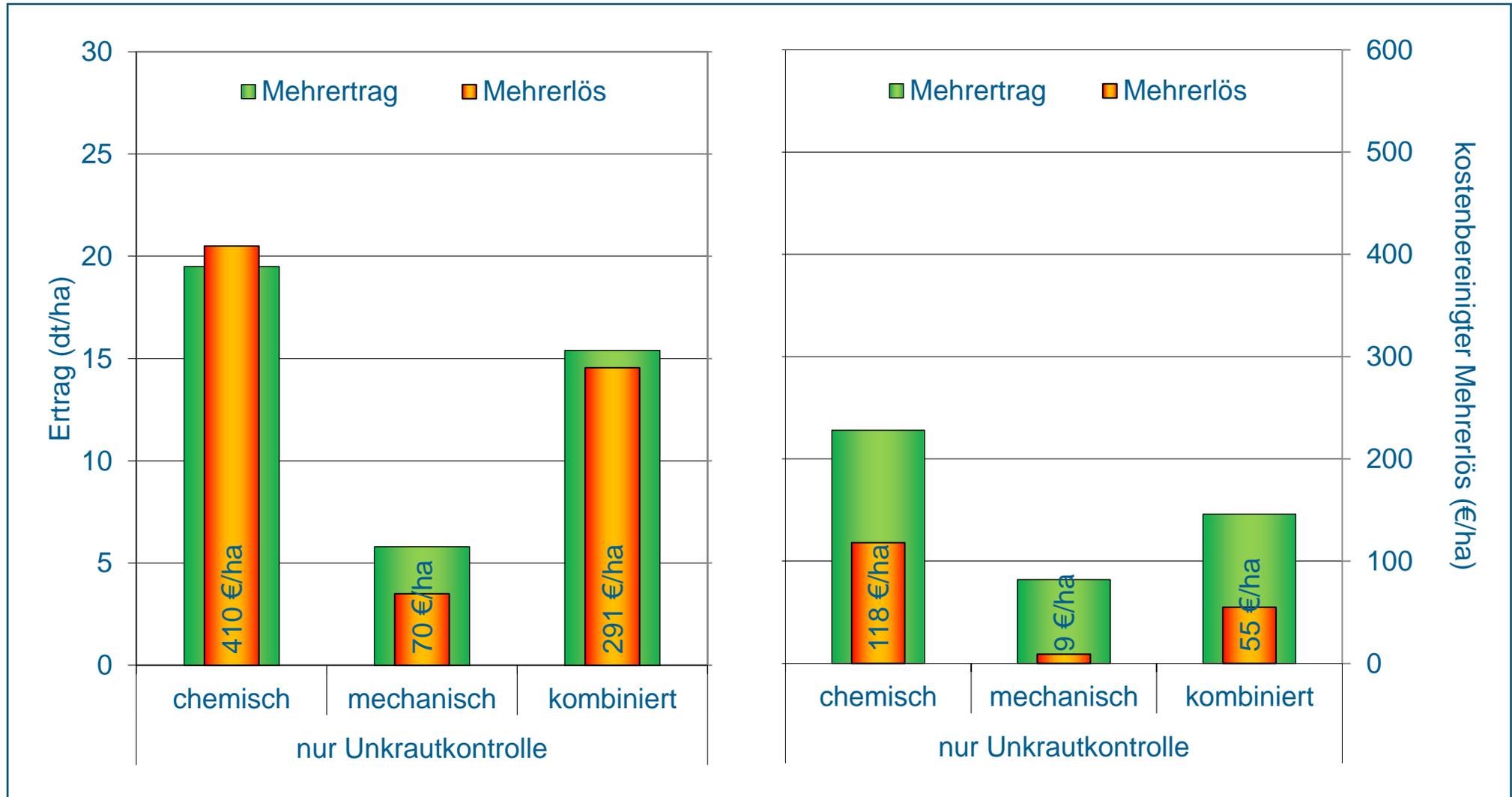


**Resistenzmanagement**

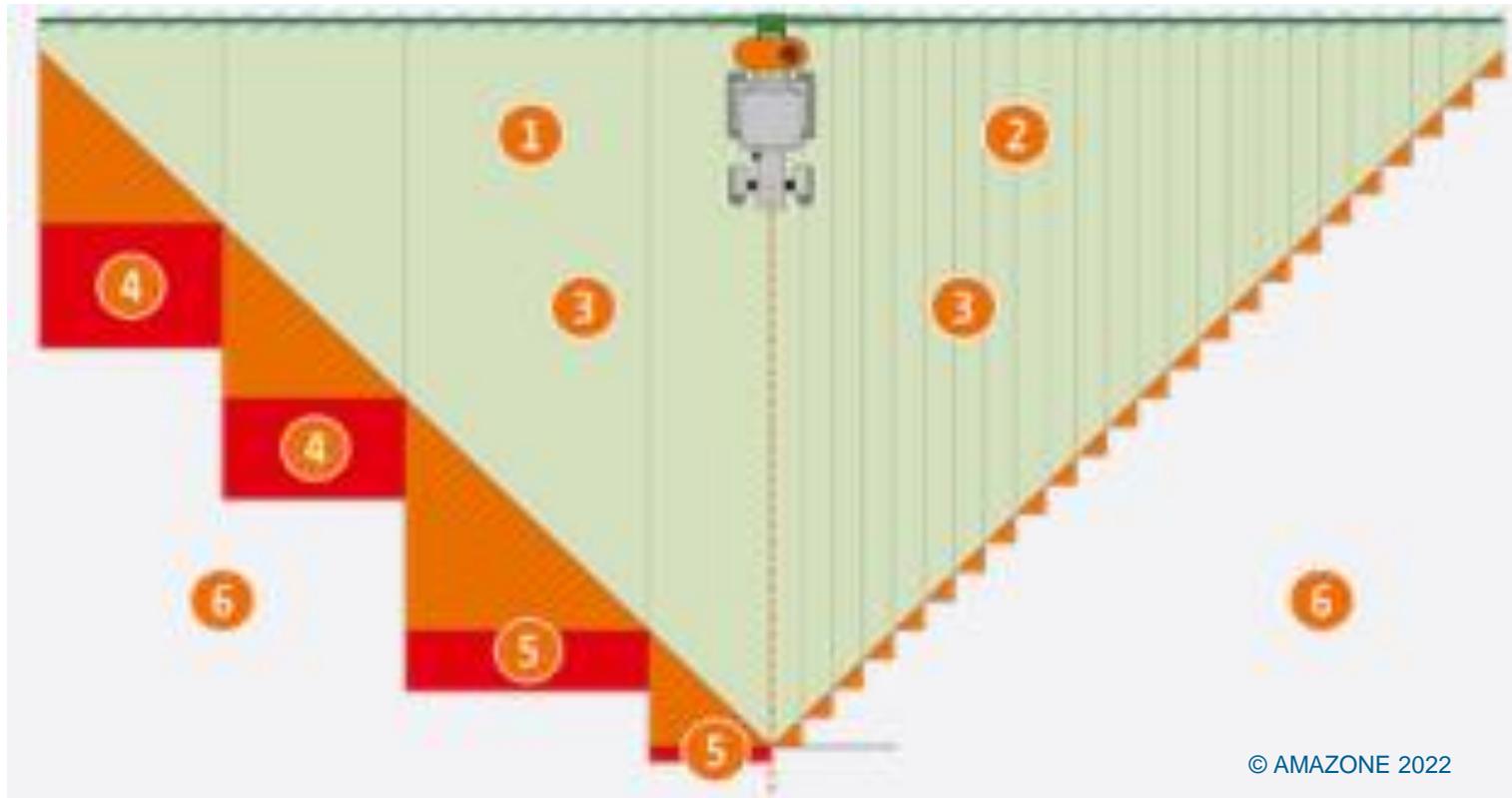
# Reduzierung des Herbizideinsatzes in Wintergetreide

## Winterweizen

## Wintergerste



# Vorteile Einzeldüsen-schaltung



**85 % weniger Überlappung = 5 bis 10 % Einsparung von PSM**

# Spot-Spraying

## Versuche in Sonnenblumen

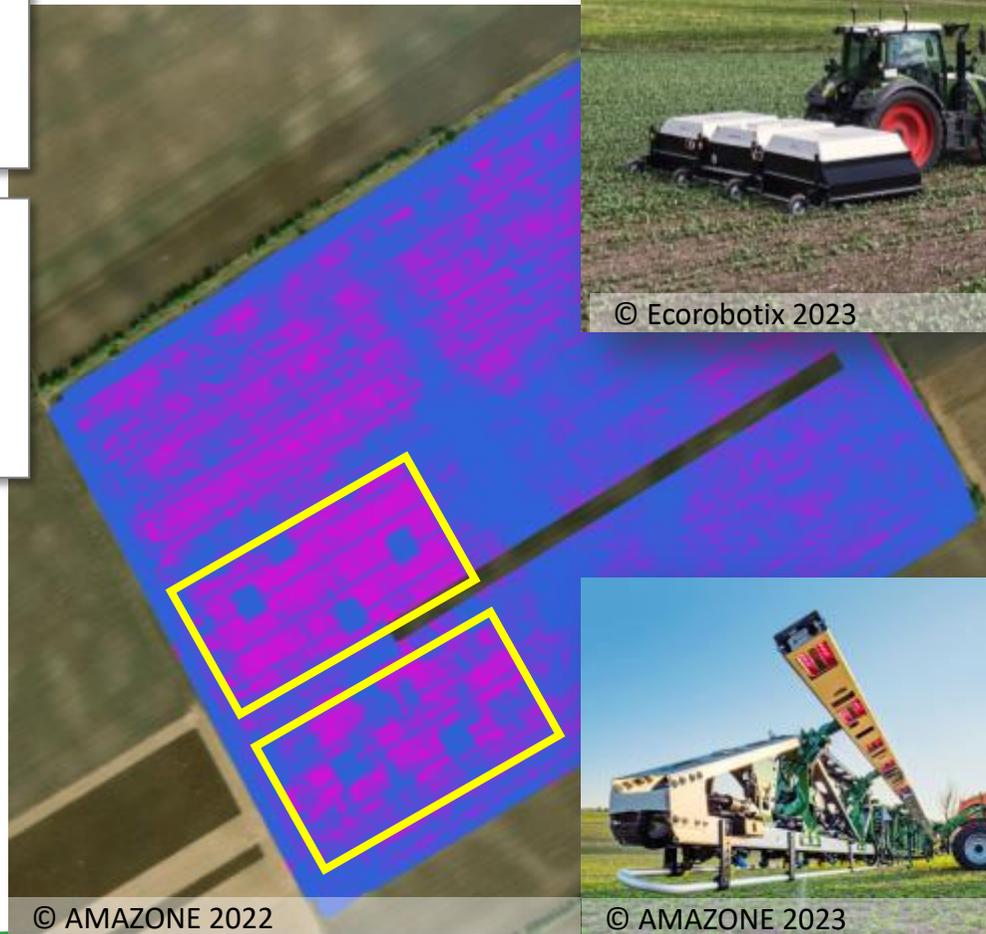
Bodenherbizid mit eingeschränkter Wirkung!

→ bis 30 % Einsparung bei den nachfolgenden Maßnahmen

## Versuche im Mais

Bodenherbizid mit Wirkung!

→ bis 70 % Einsparung bei den nachfolgenden Maßnahmen



# Größe des Spots / Deckungsgrad Unkräuter = Einsparpotenzial



# Zukunft Landwirtschaft



# Fazit

- Der Werkzeugkasten wird sich verändern
  - Randstreifen vergrößern?
  - 90%-abdriftmindernd, Randdüsen verpflichten?
  - Düsenwahl?
  - Mechanische Beikrautregulierung/Robotik erweitern?
  - Digitalisierung
  - Glyphosat?
- Verringerung Flufenacet durch Verlagerung zu resistenzgefährdeten Wirkstoffe (DIM's, FOP's)
- Verringerung Metazachlor einfacher umzusetzen
- Momentane technische Lösungen keine Reduzierung Vorauflauf-Präparate



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei**

Marcel Peters

Telefon +49 3855 88-61440

marcel.peters@lallf.mvnet.de

[www.lallf.de](http://www.lallf.de) | [www.isip.de/mv](http://www.isip.de/mv)