

UKB in Mais

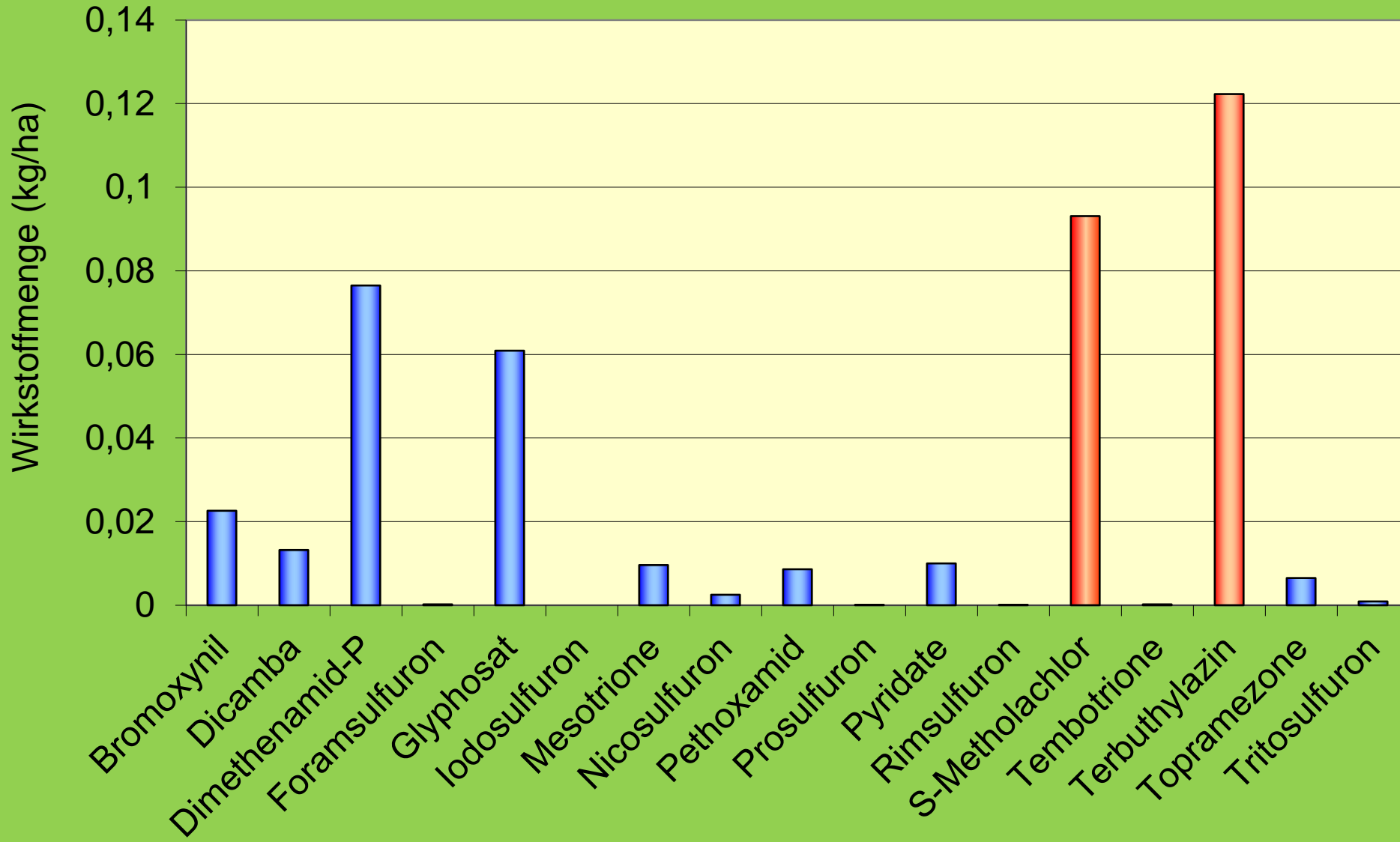


Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Landwirtschaft,
Lebensmittelsicherheit und
Verbraucherschutz

- **Empfehlungen zur Unkrautbekämpfung**
- chemisch oder mechanisch?
- **Auflagen und Anwendungsbestimmungen**

Durchschnittlicher Einsatz herbizider Wirkstoffe/ha im Mais (PSD MV, 2014)



Zulassung von S-Metolachlor endet letzte Maissaison 2024 mit DUAL GOLD® und GARDO® GOLD

ZINTAN GOLD, ELUMIS GOLD

(Callisto bzw. Elumis + Gardo Gold)

TBA-freie Herbizide

CALLISTO P DUAL und ELUMIS P DUAL

(Callisto bzw. Elumis + Peak + Dual Gold)



Aufbrauchfrist

23. Juli 2024

Iseran

(Clomazone 80 g/l + Mesotrione 150 g/l)

- ❖ VA-BBCH 09
- ❖ AWM 1,0 l/ha
- ❖ überwiegend bodenaktiv, systemisch
- ❖ Wirkungsspektrum: W. Gänsefuß, Schw. Nachtschatten, Vogelmiere, Taubnessel, Flohknöterich, Hirtentäschel, Kamille-Arten, Hühnerhirse,
- ❖ NT 127 - Auflage für Clomazoneapplikation

frei von TBA und S-Metolachlor

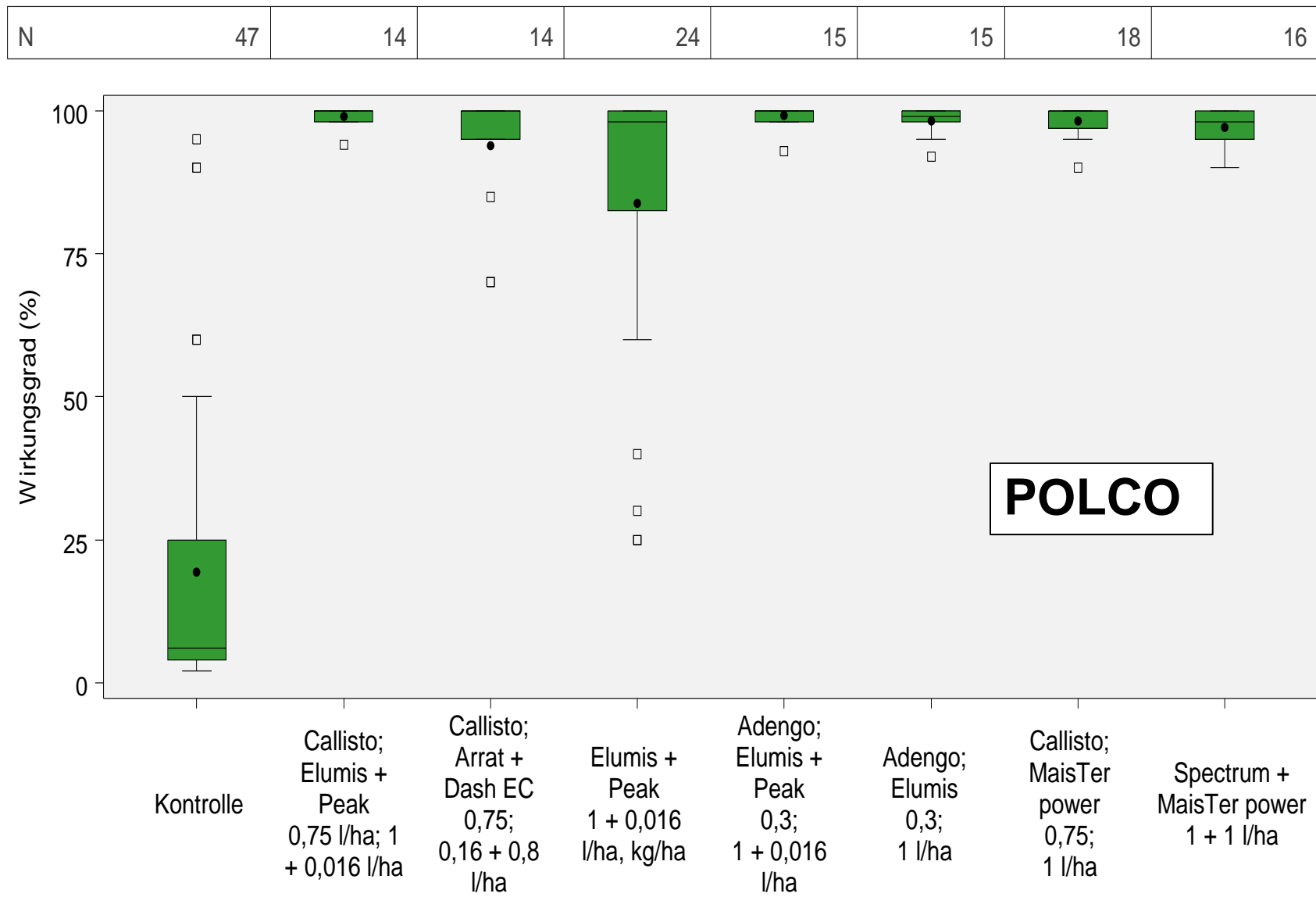
NG 362 Auflage für Terbuthylazin

- innerhalb von 3 Jahren dürfen nur einmal bis zu 850 g TBA auf derselben Fläche ausgebracht werden
- Flächen, die 2023 mit TBA behandelt wurden, dürfen 2024 und 2025 nicht damit behandelt werden

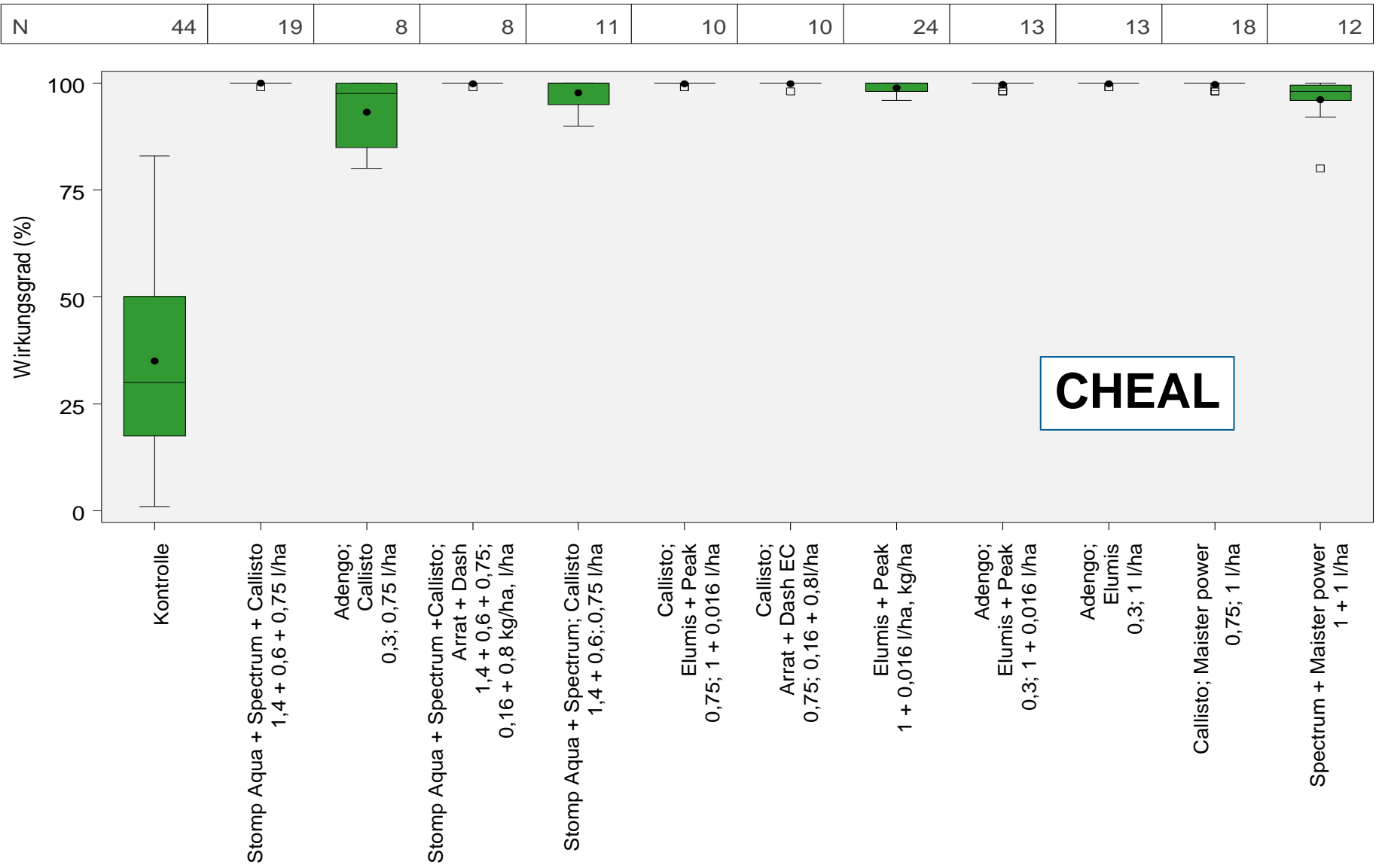
NG 326-1 u. NG 327 Auflage für Nicosulfuron

- z.B. Arigo, Diniro, Elumis, Motivell Forte, Nicogan
- max. 45 g/ha Wirkstoff auf der Fläche - auch in Kombination mit anderen Herbiziden, die diesen Wirkstoff enthalten
- keine Anwendung im Folgejahr erlaubt

Mais – UKB ohne TBA und S-Metolachlor

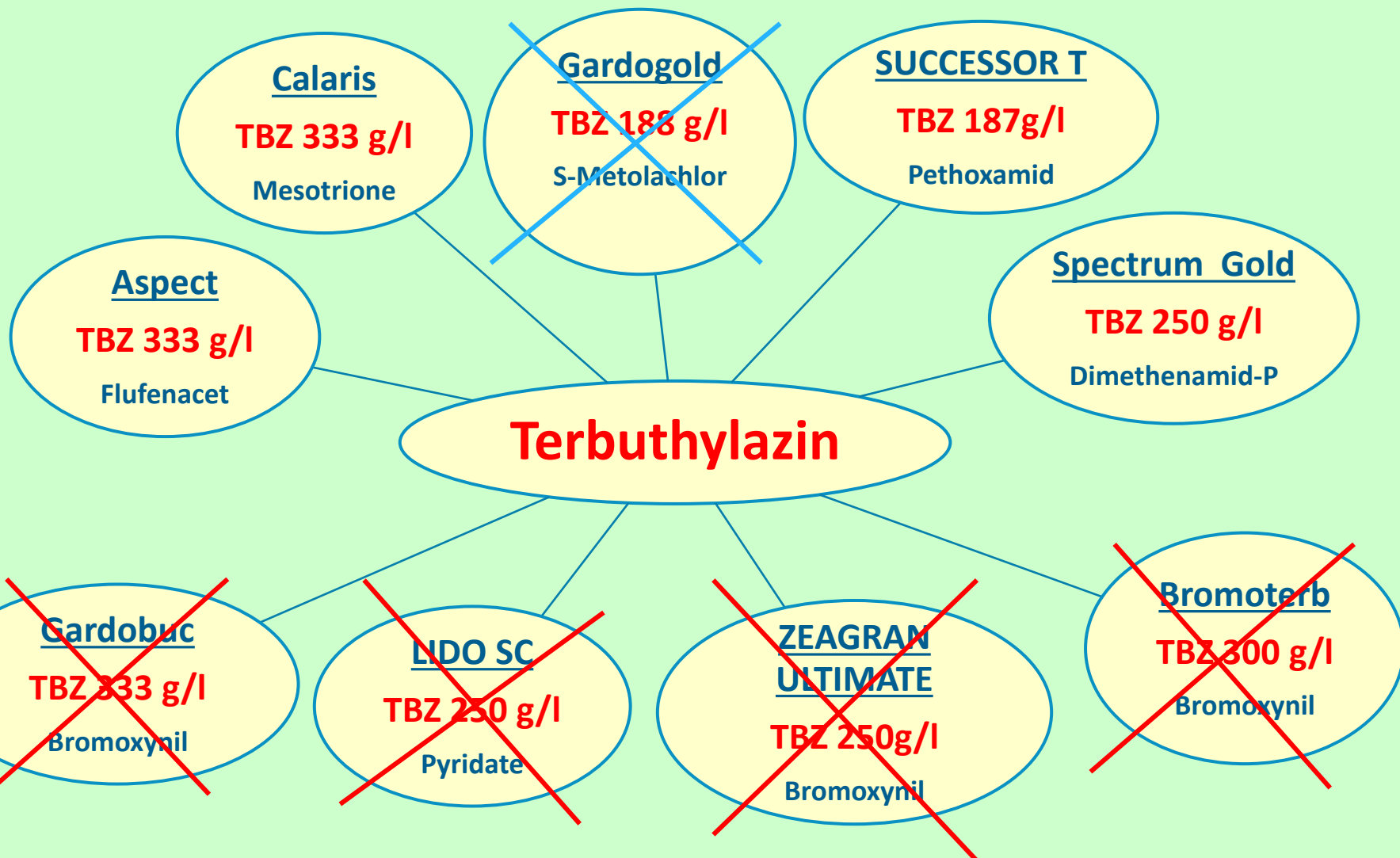


Mais – UKB ohne TBA und S-Metolachlor



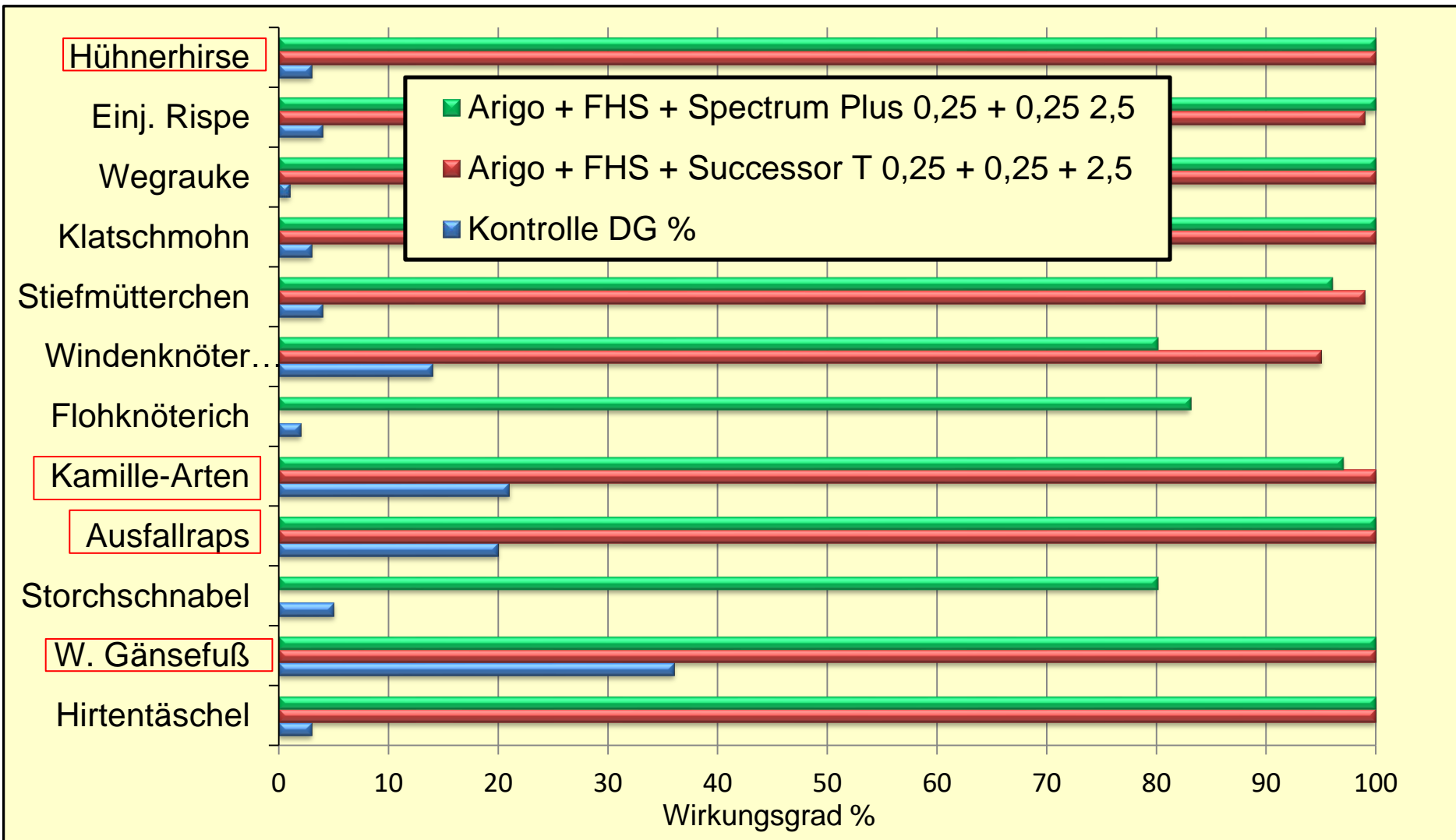
CHEAL

Terbuthylazin-haltige Herbizide in Mais



UKB mit TBA-freiem und TBA-haltigem Herbizid

Zusammenfassung 2014 u. 2015



Herbizidstrategie

**TBA-
frei**

Arigo + FHS + Spectrum Plus 0,25 + 0,25 + 2,5

Diniro + Adigor 0,4 + 1,2

Elumis + Peak 1,25 + 0,02

MaisTer Power 1,2 -1,5

1) Spectrum Plus 3,0-4,0 2) Botiga 0,5

1) Adengo 0,2-0,25 2) Laudis 1,5-2,0

**TBA-
haltig**

Laudis + Aspect 2,0 + 1,5

Gardo Gold (**letzmilig**) + Callisto/Border 3,0 + 0,75 – 1,0

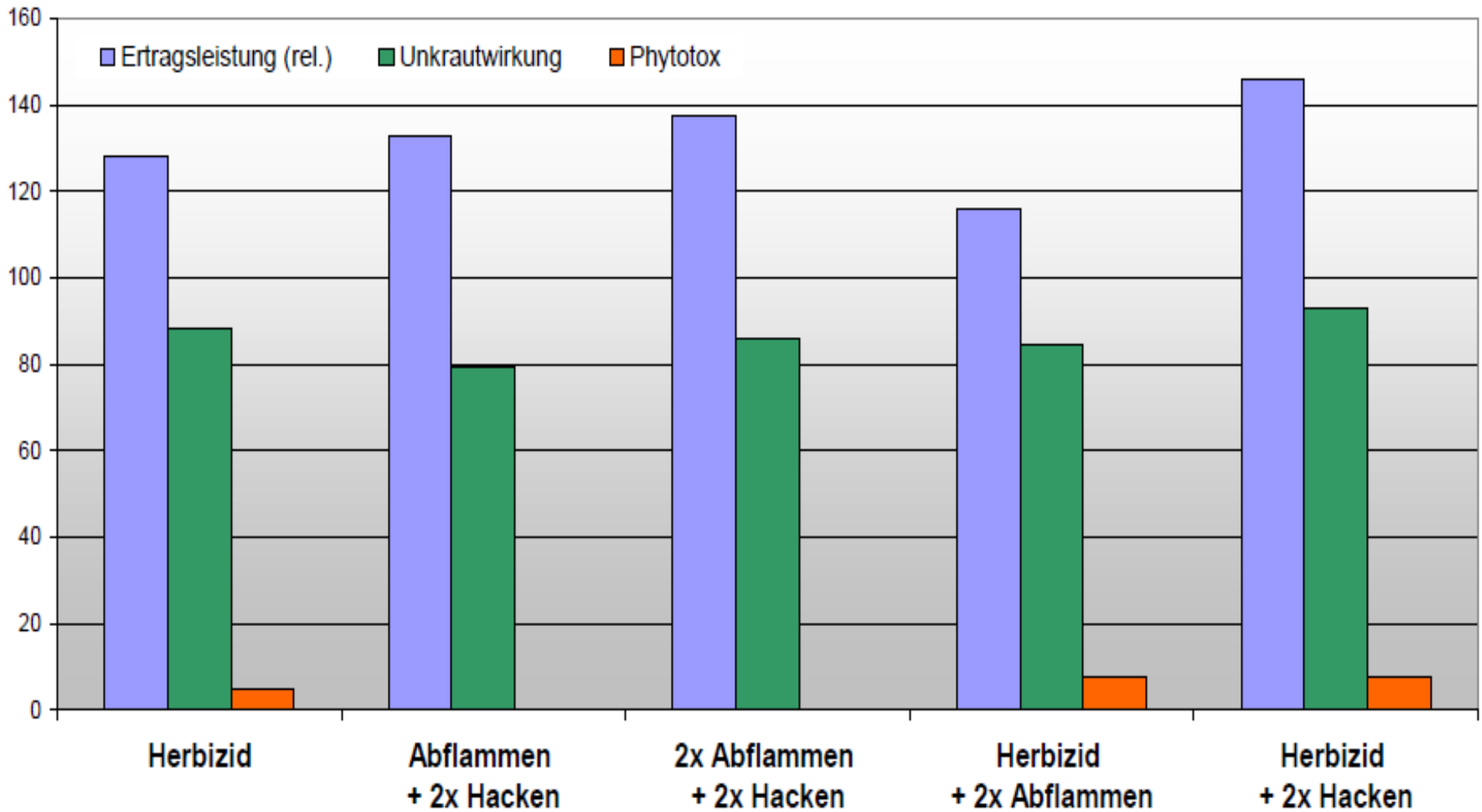
Successor T + Callisto/Border 3,0 + 0,75

Spectrum Gold + Callisto/Border 2,0 + 1,0



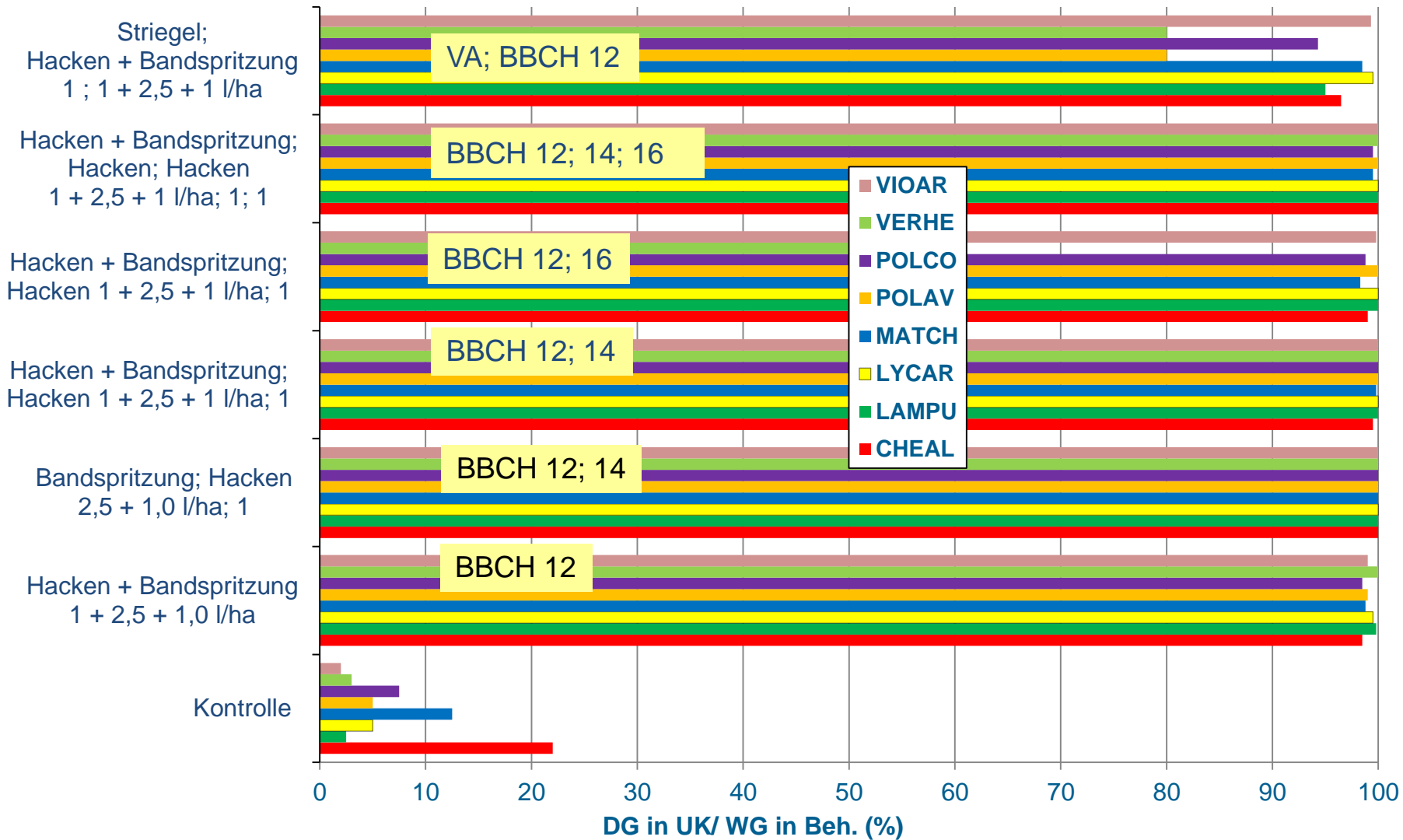
Alternative Unkrautbekämpfung im direkten Vergleich

Mittelwerte (%), Bayern 1990-1992, 9 Versuche



kombinierte UKB in Mais Biestow 2022

Bandapplikation: Gardo Gold + Callisto



Reihengebundenes Häufeln in die Reihe hinein z.B. Sternhacke




Reihengebundene Rollhacke im Mais



Foto: A. Titze

Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*)



Callisto (*Mesotrione*)

Laudis (*Tembotrione*)



Elumis P-Pack

Laudis Aspect Pack

Successor TOP 3.0

Zintan Saphir Pack

Winden-Arten



❖ Arrat + Dash

❖ Diniro

❖ Mais-Banvel WG

❖ Task + FHS

ab 20cm Trieblänge

Fazit

Rückstandsprobleme, aber auch die restriktive Zulassung, werden die Mittelauswahl reduzieren



Verfahren der mechanischen Unkrautbekämpfung entwickeln sich weiter

- Maishacke
- Mechanisches Anhäufeln
- Hackroboter mit sensorischer Unkrauterkenntung und Vernichtung

Unkrautbekämpfung in großkörnigen Leguminosen



Herbizideinsatz **Vorsaat/-auflauf** in Lupinen

starker UK-Besatz
(perennierende
Unkräuter)

➤ auf Teilflächen
Glyphosat-
haltige
Präparate

➤ **Neue NT-Auflagen**
beachten

Klettenlabkraut, Raps

5,0 l/ha Boxer
Prosulfocarb

Vogelmiere, Weißer Gänsefuß

2,0 l/ha Boxer + 2,0 l/ha Stomp Aqua
Prosulfocarb + Pendimethalin

**A.-stiefmütterchen, Hirse-Arten, Hirtentäschel,
Kamille, Knötericharten, W. Gänsefuß**

4,0 l/ha Spectrum Plus
Dimethenamid-P + Pendimethalin
NG 405 – nicht auf dränierten Flächen

Herbizideinsatz **Vorsaat/-auflauf** in Ackerbohnen u. Futtererbsen

starker UK-Besatz
(perennierende UK)

- auf Teilflächen **Glyphosat-haltige Präparate**
- **Neue NT-Auflagen beachten**

Ausfallraps, Klettenlabkraut, Weißer Gänsefuß

2,5 l/ha Boxer + 2,2 l/ha Stomp Aqua
Prosulfocarb + Pendimethalin

Klettenlabkraut, Knöterich-Arten, Weißer Gänsefuß

0,2 l/ha Centium 36 CS + 2,2 l/ha Stomp Aqua
Clomazone + Pendimethalin

Kamille, Hirse-Arten,
W. Gänsefuß

3,5 l/ha Bandur
Aclonifen
auf dränierten Flächen ab 16.03.

+

Hirtentäschel,
Ackerhellerkraut,
Klettenlabkraut,
Knöterich-Arten

2,5 l/ha Bandur
Aclonifen
+ 0,2 l/ha Centium 36 CS
Clomazone

≙ 2,4 kg/ha Novitron DamTec

Spectrum Plus

Pendimethalin (250 g/l) + Dimethanamid (212,5 g/l)



Aufwandmenge: 4,0 l/ha

Wirkungsspektrum: - E. Rispe und Hirse-Arten bis 2-Blattstadium
- Amarant, Ehrenpreis, Gänsefuß, W., Hederich, Kamille
Hirtentäschel, Taubnessel, Vogelmiere, A.-stiefm.

Einsatztermin: VA - Erbse u. Futtererbse, Ackerbohne, Lupine

NA - Erbse u. Futtererbse

(bis BBCH 33 - 3. sichtbar gestrecktes Internodium)

Herbizideinsatz **Vorauf**lauf in Sojabohnen

Melde, W. Gänsefuß, Klettenlabkraut, Knötericharten
Ackerhellerkraut, Hirtentäschel, Schw. Nachtschatten

Artist* 2,0 kg/ha + Centium 36 CS 0,2 l/ha

Sencor* liquid 0,35 l/ha + Spectrum 0,8 l/ha +
Centium 36 CS 0,2 l/ha

*bei Metribuzin-haltigen Herbiziden (Artist, Sencor liquid)
Sortenverträglichkeit beachten

Melde, W. Gänsefuß, Schw. Nachtschatten, Hirsearten

Spectrum 0,75 kg/ha + Stomp Aqua 1,5 l/ha

a
l
t
e
r
n
a
t
i
v

Herbizideinsatz **Nachauflauf** in Sojabohnen

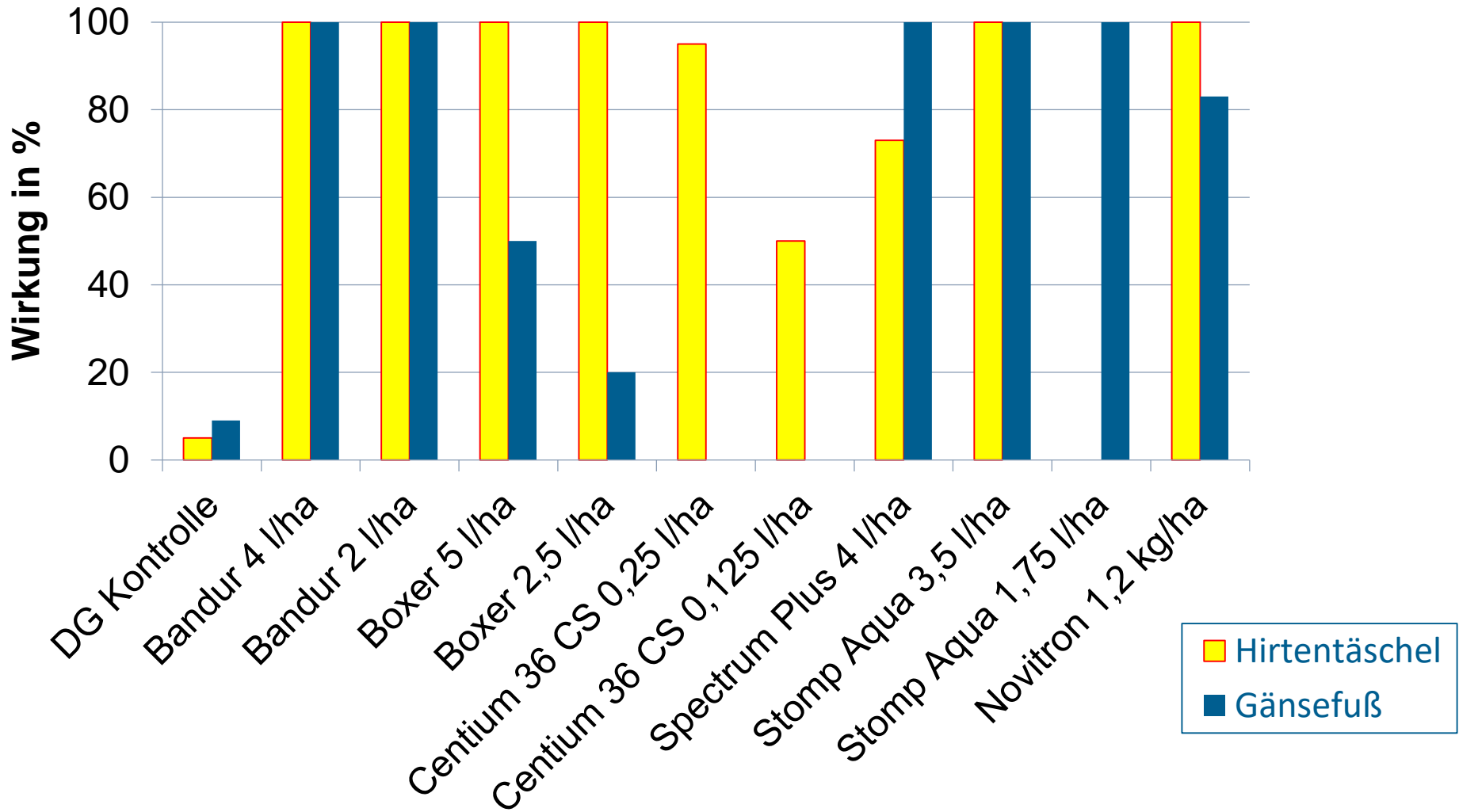
**Kamille, Ausfallraps, Hirtentäschel- und Hellerkraut,
Ampfer, Amaranth und Hohlzahn**

Harmony SX 2*7,5 g/ha + Trend 0,3 l/ha

**Amaranth, W. Gänsefuß, Schwarzer Nachtschatten,
Klettenlabkraut, Knötericharten, Melde, Hohlzahn
Ehrenpreis, Taubnessel, Vogelmiere**

Clearfield Clentiga 1,0 l/ha + Dash 1,0 l/ha
-1.Labblattaus Koleoptile bis 5. Seitensproß sichtbar -

Herbizidvergleich in Ackerbohnen, AS Schwerin 2018



Grundsatz: 10% höhere Aussaatstärke

Ackerbohnen

- höchste Konkurrenzkraft
- 2-3 Striegelüberfahrten möglich
 - 1. Termin. Blindstriegeln
 - 2. Termin ab 5cm Wuchshöhe bzw. 8-Blattstadium
 - 3. Termin 15-20cm Wuchshöhe bzw. Rotationshacken
 - vorzugsweise nachmittags bzw. in den frühen Abendstunden

Futtererbsen

- 1. Termin Blindstriegeln
- 2. Termin ab 5cm Wuchshöhe bzw. 8-Blattstadium (max. Beginn Rankenbildung)

Lupinen

- 1. Termin Blindstriegeln bis 1 Woche nach Saat
- 2. vorsichtiges Striegeln ab erstem Laubblattpaar bis zum 4-5-Blattstadium

Ackerbohne

Quickdown 3 Anträge 2023

Kultur/Anwendungsbereich	Ackerbohne (Saatguterzeugung)
Schadorganismus/Zweckbestimmung	Abtöten von Unkraut und unreifer Pflanzen
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	0,8 l/ha
max. Anzahl der Anwendungen	max. 2 Anwendungen/Kultur max. 2 Anwendungen/Fläche/Jahr
Anwendungszeitpunkt	Abreife
Entwicklungsstadium der Kultur	89

Pirimor G 1 Antrag 2023

Kultur/Anwendungsbereich	Ackerbohne (Vermehrung)
Schadorganismus/Zweckbestimmung	Blattläuse
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	200 g/ha
max. Anzahl der Anwendungen	max. 1 Anwendungen/Kultur max. 1 Anwendungen/Fläche/Jahr
Anwendungszeitpunkt	Befallsbeginn
Entwicklungsstadium der Kultur	50 - 70

Erbse

Quickdown + Toil 15 Anträge 2023

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Spätverunkrautung
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	0,8 l/ha Quickdown + 2,0 l/ha Toil
max. Anzahl der Anwendungen	max. 2 Anwendungen/Kultur max. 2 Anwendungen/Fläche/Jahr

Pirimor G 1 Antrag 2023

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Blattläuse
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	200 g/ha
max. Anzahl der Anwendungen	max. 1 Anwendungen/Kultur max. 1 Anwendungen/Fläche/Jahr

Clearfield Clentiga 7 Anträge 2023

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Knöterich, Gänsefuß
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	1,0 l/ha
max. Anzahl der Anwendungen	max. 1 Anwendungen/Kultur max. 1 Anwendungen/Fläche/Jahr

- Ausfallkruziferen
- Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
- Ausfallraps

Quickdown + Toil 7 Anträge 2023

Kultur/Anwendungsbereich	Weißer Lupine „Frieda“
Schadorganismus/Zweckbestimmung	Spätverunkrautung
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	0,8 l/ha Quickdown 2,0 l/ha Toil
max. Anzahl der Anwendungen	max. 2 Anwendungen/Kultur max. 2 Anwendungen/Fläche/Jahr
Anwendungszeitpunkt	Nachauflauf

Clearfield Clentiga 3 Anträge 2023

Kultur/Anwendungsbereich	Weißer Lupine „Frieda“ Vermehrung
Schadorganismus/Zweckbestimmung	Einjährig zweikeimblättrige Unkräuter bzw. Ausfallraps
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	0,5 l/ha
max. Anzahl der Anwendungen	max. 2 Anwendungen/Kultur max. 2 Anwendungen/Fläche/Jahr
Anwendungszeitpunkt	Nachauflauf

Gardo Gold 12 Anträge 2023

Kultur/Anwendungsbereich	Weißer Lupine „Frieda“ Vermehrung
Schadorganismus/Zweckbestimmung	Einjährig zweikeimblättrige Unkräuter
Mittelaufwand bzw. Anwendungskonzentration	0,5 l/ha
max. Anzahl der Anwendungen	max. 2 Anwendungen/Kultur max. 2 Anwendungen/Fläche/Jahr
Anwendungszeitpunkt	Nachauflauf

Ausnahmegenehmigung § 22(2) in Leguminosen

Leguminose	Indikation	Anträge
Ackerbohne	Sikkation	3
	Blattläuse	1
Erbse	Spätverunkrautung	15
	Blattläuse	1
	diverse Unkrautsituation	7
Lupine	Sikkation	7
	diverse Unkrautsituation	3+12