

Unkrautregulierung und Erosionsschutz im Maisanbau kombinieren

Institut für Pflanzenschutz
Herbologie

K. Gehring

60. Österreichische Pflanzenschutztagung
Schloss Seggau, 26.-27.11.2019

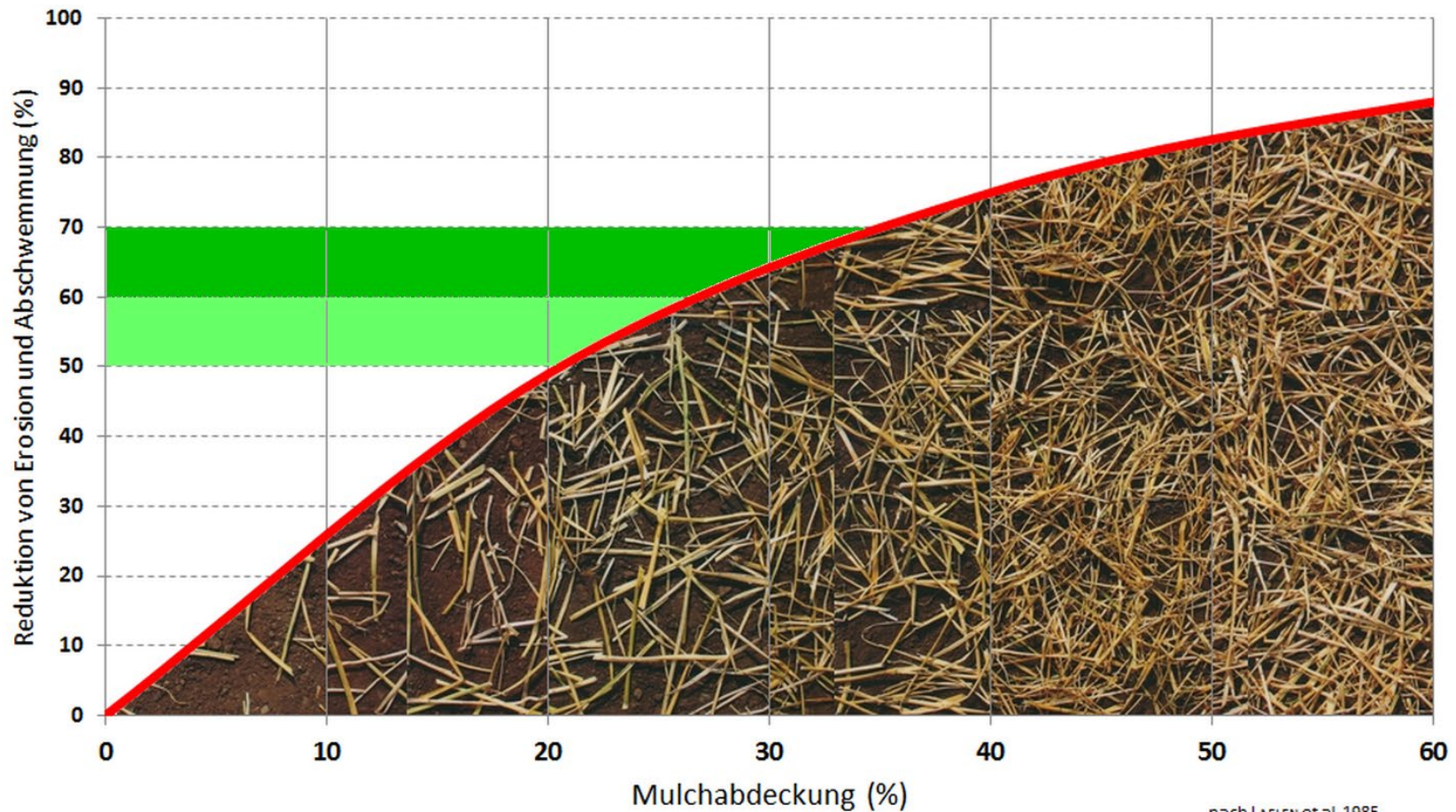
Einleitung

Was wir nicht wollen:



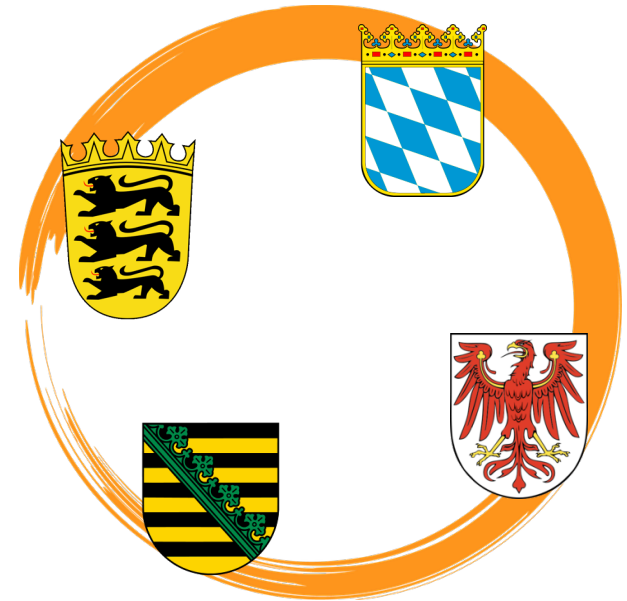
Einleitung

Was wir tun sollten:



nach LAFLEN et al. 1985

- **Vierjähriges Ringversuchsprogramm 2014 - 2017,**
Exaktversuche nach EPPO-RL
(nicht orthogonal, 4 Wdh., randomisiert)
- Maisanbau in Mulchsaat
mit intensiver Mulchabdeckung
- Beteiligte Bundesländer:
 - Baden-Württemberg
 - Bayern
 - Brandenburg
 - Sachsen
- Versuche mit Erhebung der
 - Unkrautbekämpfungsleistung und
 - Kulturverträglichkeit
- Statistische Auswertung nach
Kruskal-Wallis One-Way ANOVA (Dunn) $p = 0,05$
- Dokumentation unter www.isip.de und www.lfl.bayern.de



Versuchsfragestellung

- Ist bei intensiver Mulchabdeckung eine ausreichende chemische Unkrautregulierung möglich?
- Ist der Einsatz von Glyphosat notwendig?
- Kann ein gewässerschonendes Wirkstoffmanagement umgesetzt werden?

**17 Feldversuche mit
163 Prüfvarianten**



Behandlungsvarianten

Herbizid-Varianten im Mais-Mulchsaatanbau

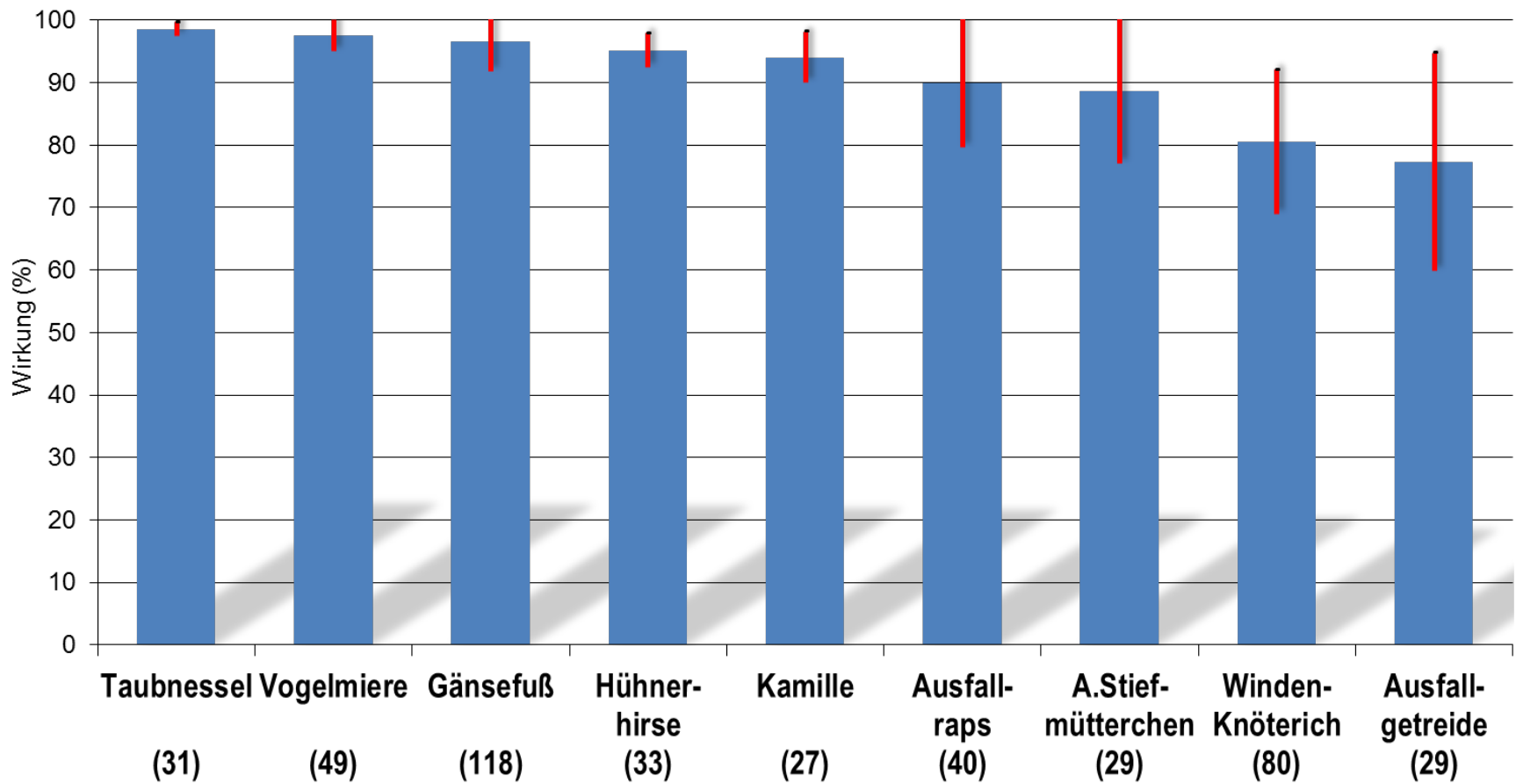
VG Variante	Aufwand (l bzw. kg/ha)	BI	Wirkstoffaufwand (g a.i./ha)	Termin
1 Unbehandelte Kontrolle	-	-	-	-
2 Kyleo / MaisTer power + Buctril	4,0 + 1,5 + 0,3	2,2	1768	VS/NA2
3 Kyleo / Spectrum + Clio Star	4,0 + 1,0 + 1,0	2,7	2570	VS/NA1
4 MaisTer power + Buctril	1,5 + 0,3	1,2	128	NA2
5 Spectrum + Clio Star + Buctril	1,0 + 1,0 + 0,3	1,9	998	NA1
6 Spectrum Plus + Laudis	2,5 + 2,0	1,5	1244	NA1
7 Spectrum Plus + Laudis / Arrat	2,5 + 2,0 + 0,2	2,5	1394	NA1/NA2
8 Spectrum Gold + Motivell Forte	2,0 + 0,75	1,7	1105	NA1
9 Spectrum Gold + Motivell Forte / Arrat	2,0 + 0,75 + 0,2	2,7	1255	NA1/NA2



Versuchsergebnisse

Herbizid-Leitunkrautwirkung in Mais-Mulchsaaten

Mittelwert und Standardabweichung, 17 Versuche, 2014 - 2017

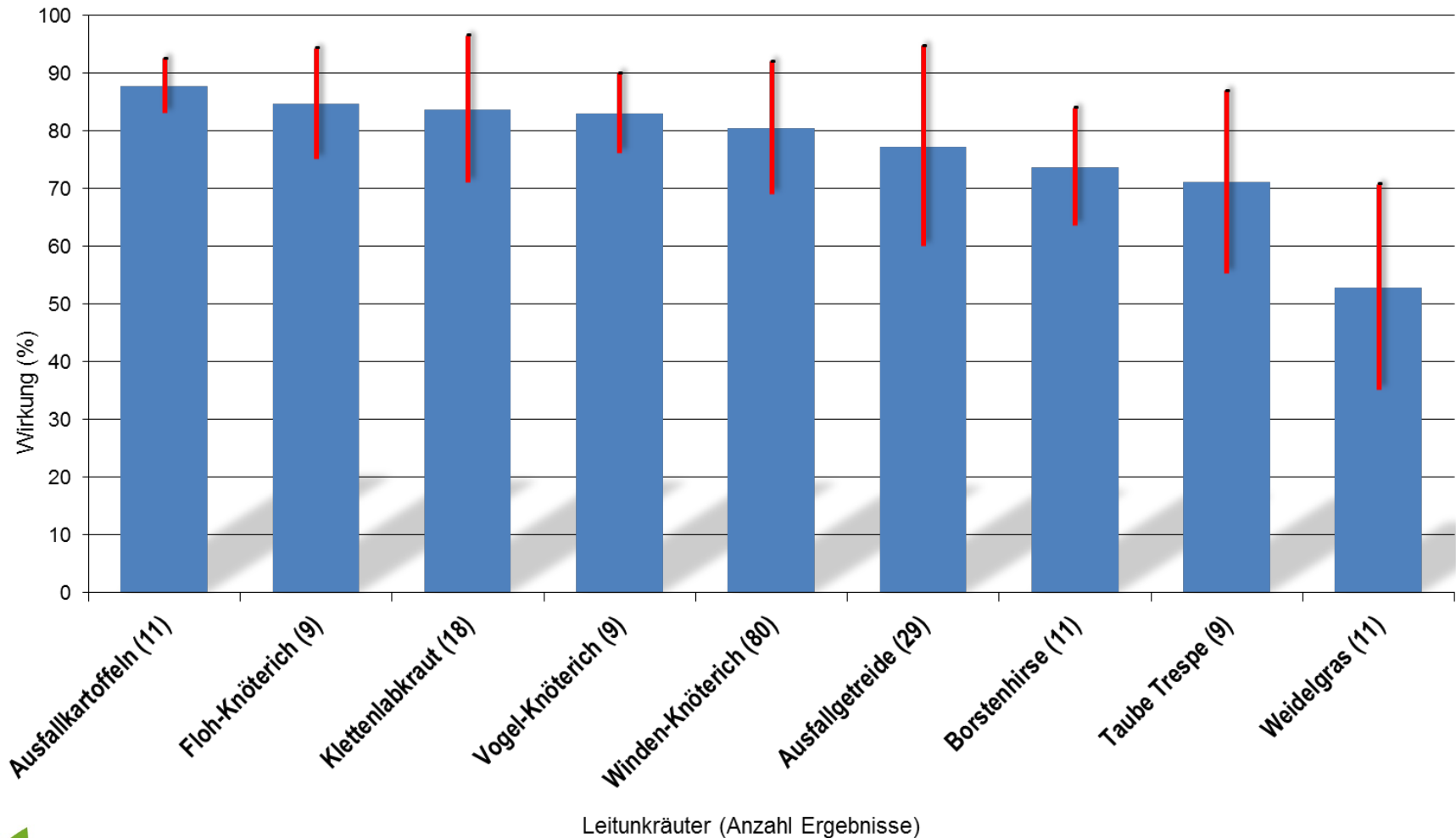


Leitunkräuter (Anzahl Ergebnisse)

Versuchsergebnisse

Herbizid-Wirkung gegen schwer bekämpfbare Unkräuter in Mais-Mulchsaaten

Mittelwert und Standardabweichung, 17 Versuche, 2014 - 2017

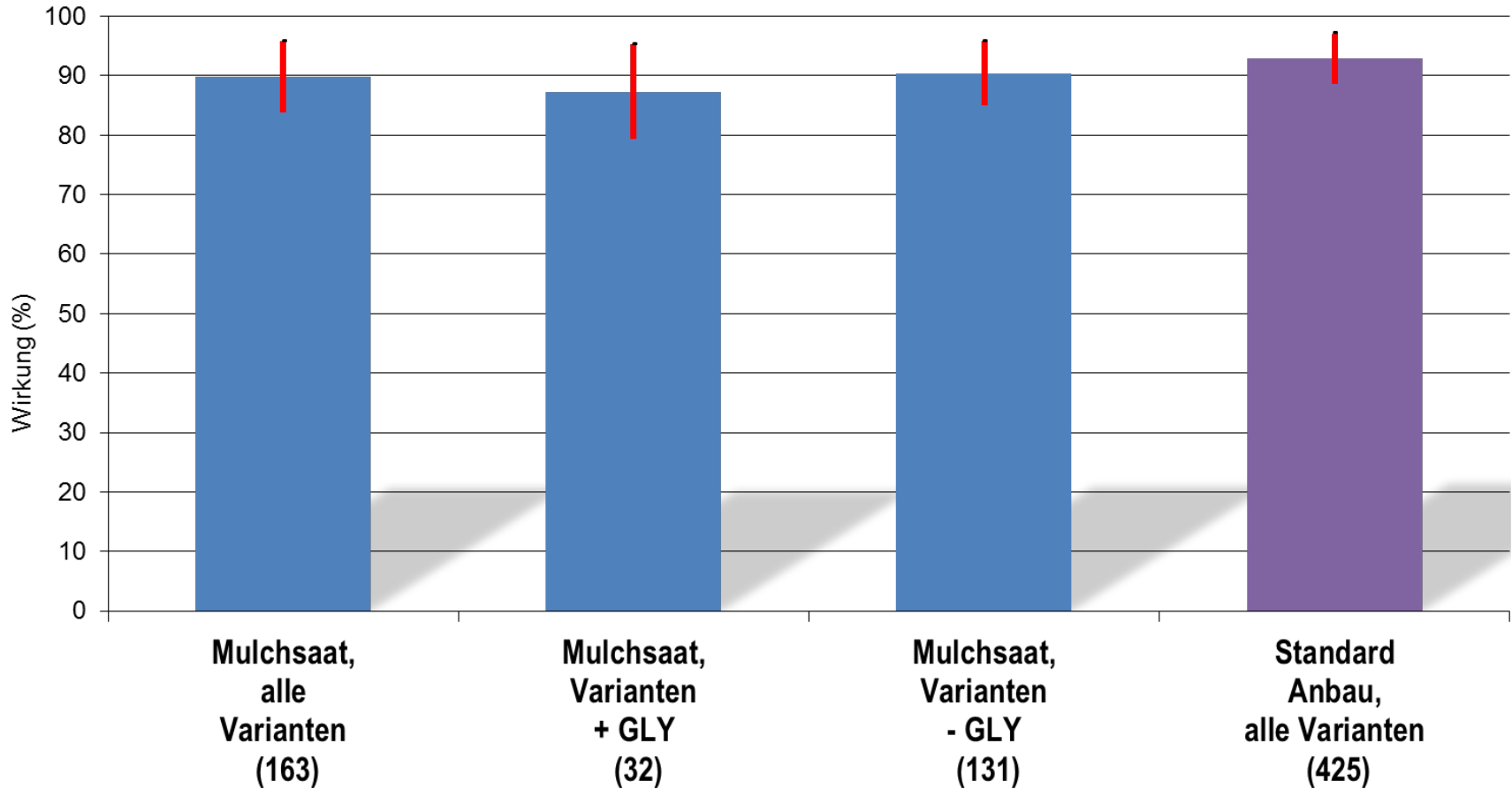


Versuchsergebnisse

Herbizid-Leitunkrautwirkung im Maisanbau

Mittelwert und Standardabweichung, 17 (31) Versuche, 2014 - 2017

n.s.

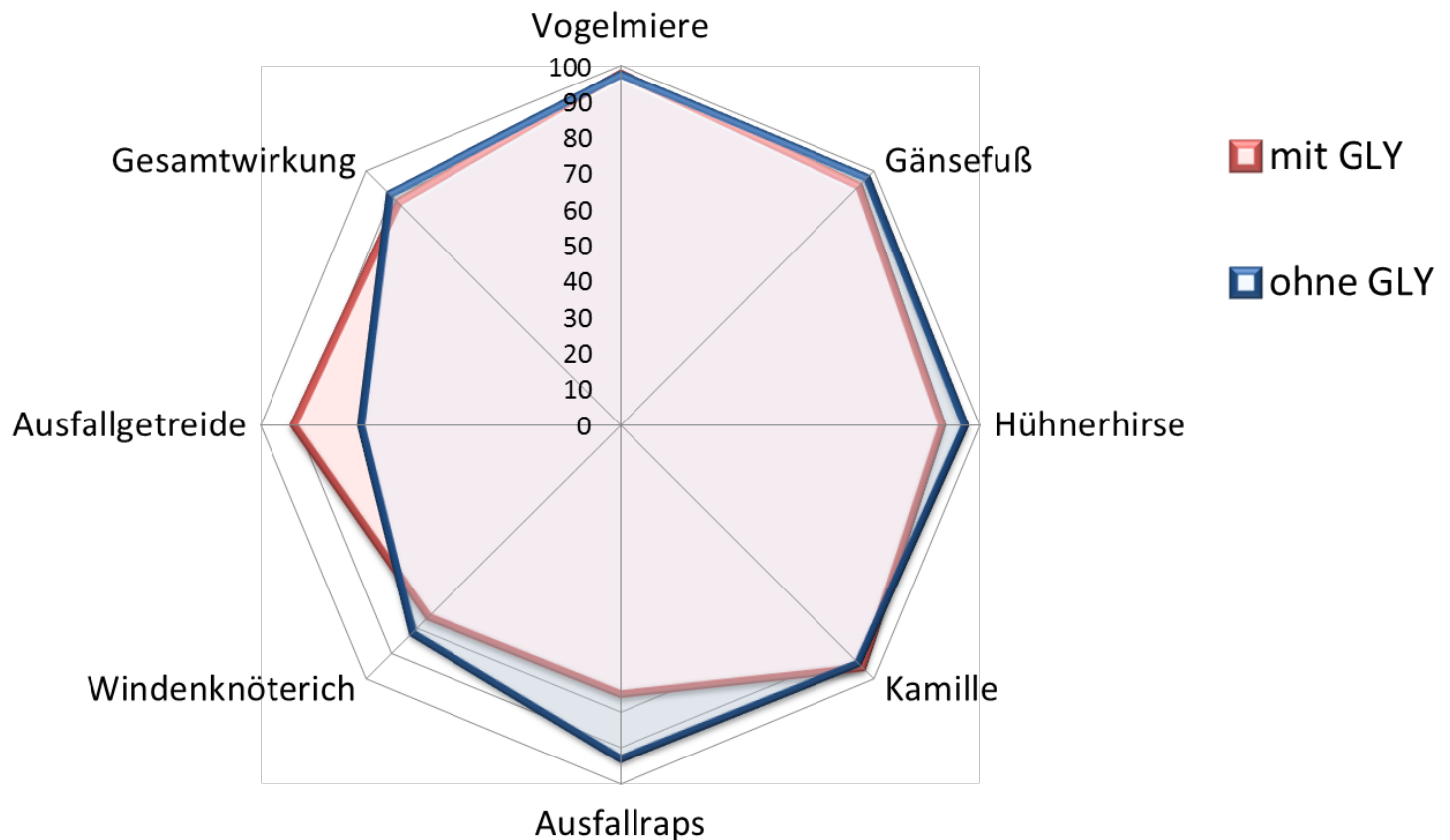


Anbauverfahren, Varianten (Anzahl Ergebnisse)

Versuchsergebnisse

Herbizidwirkung (%) in Mulchsaat-Mais im Vergleich mit/ohne Glyphosat (GLY)

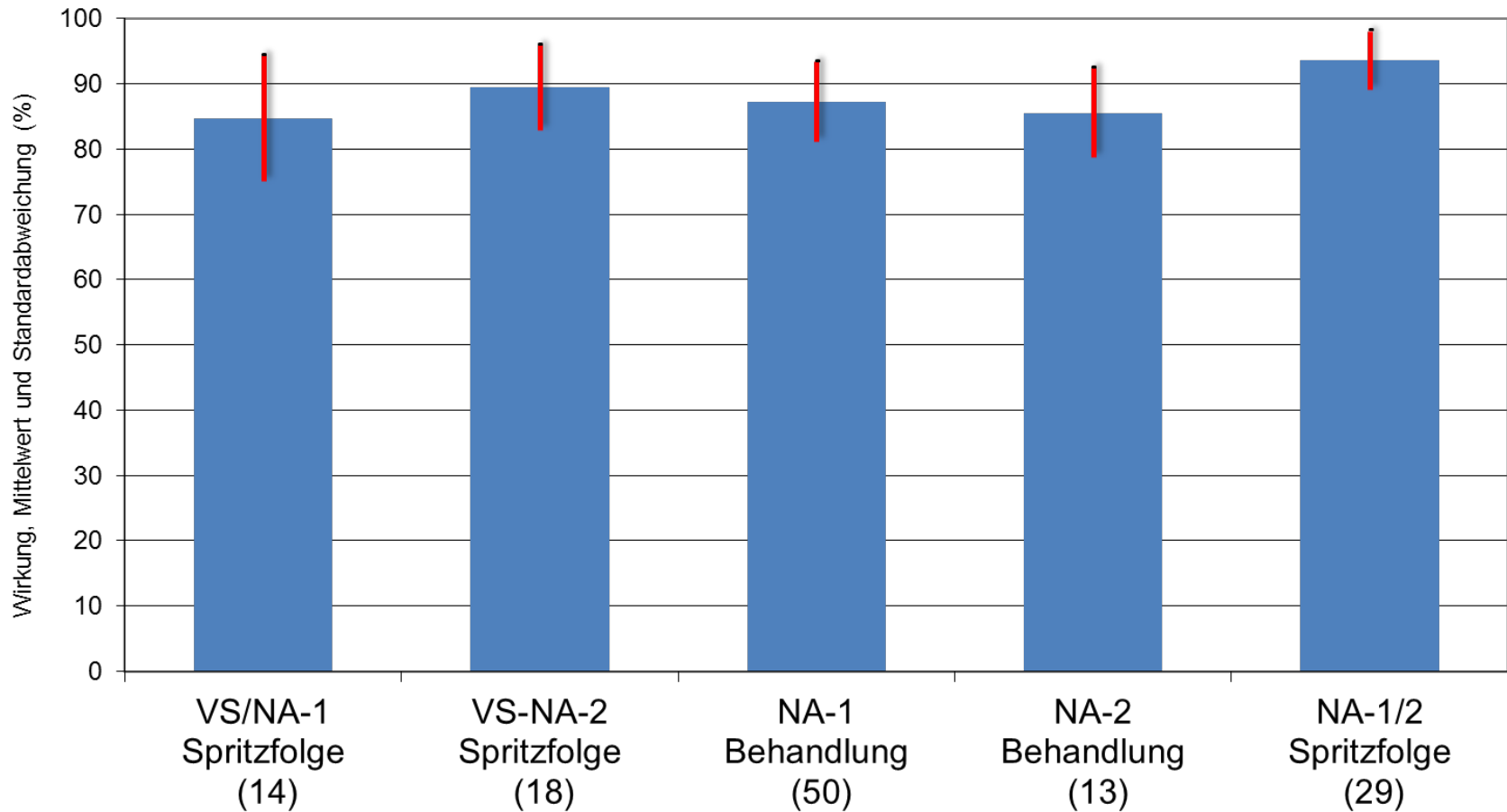
17 Feldversuche, Deutschland, 2014-2017



Versuchsergebnisse

Gesamtunkraut-Wirkung je nach Behandlungsverfahren

17 Feldversuche, Mais-Mulchsaat, Deutschland, 2014 - 2017



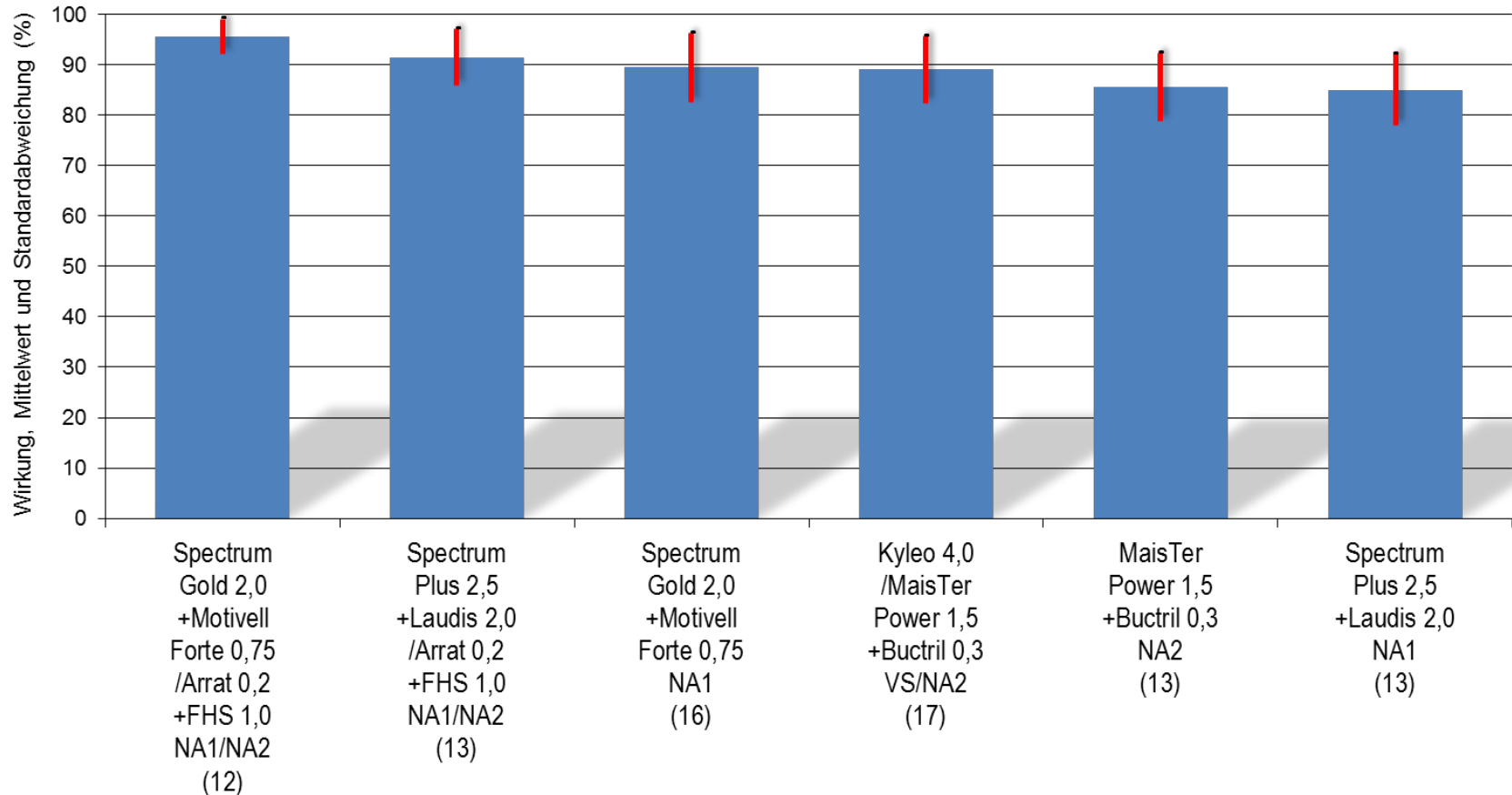
Behandlungsvarianten (Anzahl Ergebnisse)

V Versuchsergebnisse

Unkraut-Gesamtwirkung im Vergleich der Behandlungsvarianten*

17 Versuche, Mais-Mulchsaat, Deutschland 2014-2017

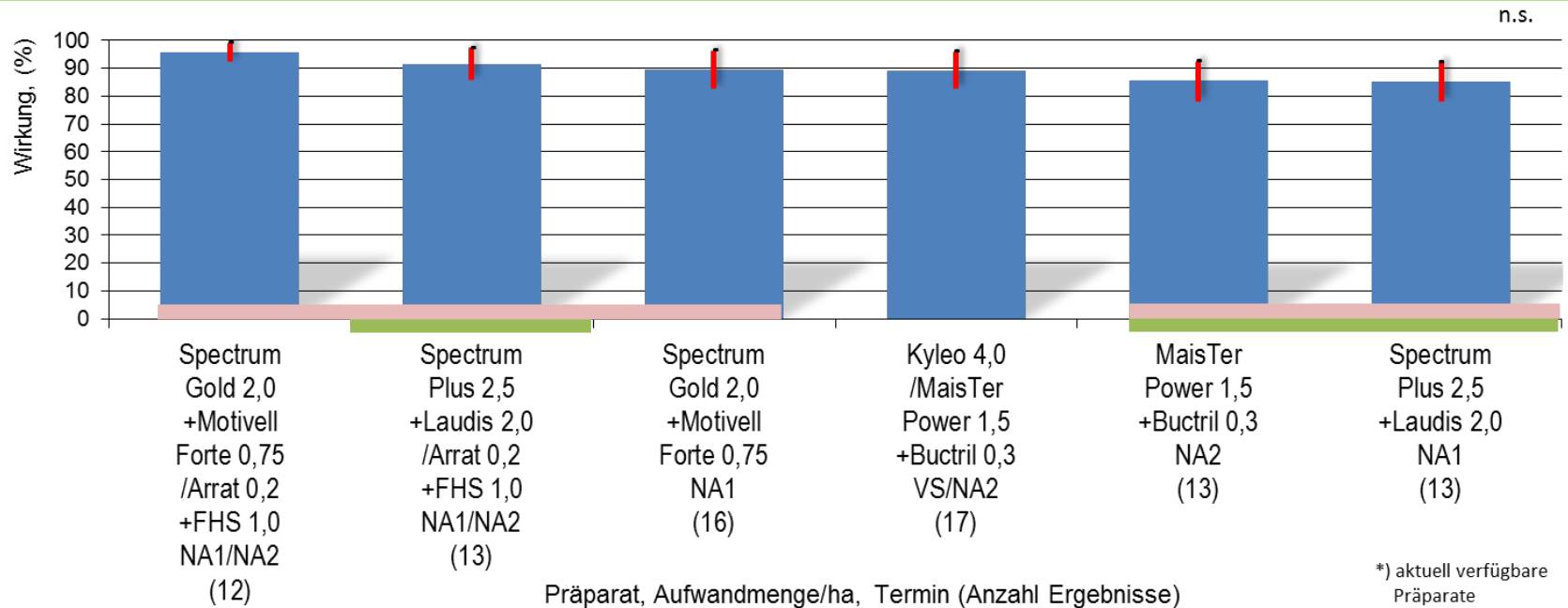
n.s.



Präparat, Aufwandmenge/ha, Termin (Anzahl Ergebnisse)

*) aktuell verfügbare Präparate

Zusammenfassung



1. Auch bei intensiver Mulchabdeckung ist eine chemische Unkrautregulierung auf hohem Leistungsniveau möglich
2. Der Einsatz von Glyphosat ist grundsätzlich nicht notwendig
3. Ein gewässerschonendes Wirkstoffmanagement kann umgesetzt werden

Fazit

- Aus Sicht der guten fachlichen Praxis ist auf **erosionsgefährdeten Standorten** der Maisanbau in Mulchsaat mit einer möglichst **intensiven Mulchabdeckung** gefordert
- Aus Sicht des Erosionsschutzes ist auf **chemische Unkrautregulierung**
- Die **verfügbare** In Bezug auf die Unkrautregulierung
- Ein **Verzicht** ist eine **Weiterentwicklung und Optimierung des Mulchsaatanbaus** uneingeschränkt möglich!
- Ein **Verzicht** auf **phosphat und gewässersensible Wirkstoffe** (Terbutylazin, S-Metholachlor, Nicosulfuron) ist möglich

