



Pflanzenschutz im Getreide

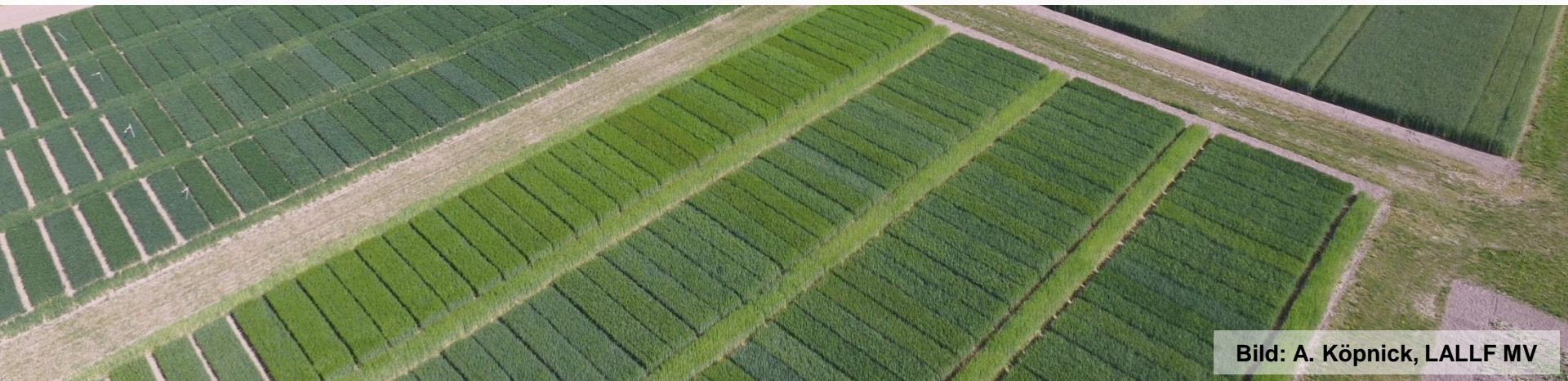
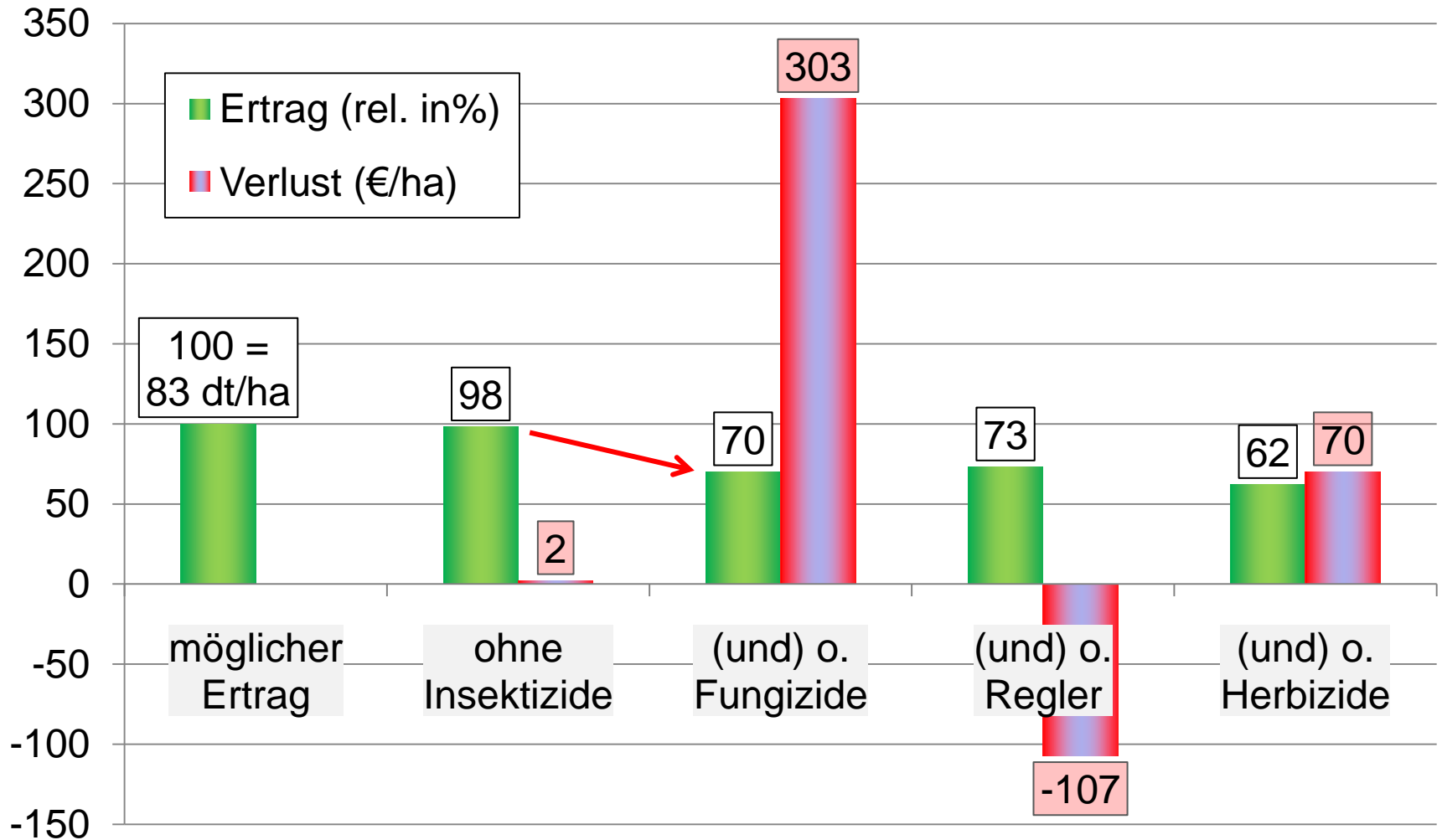
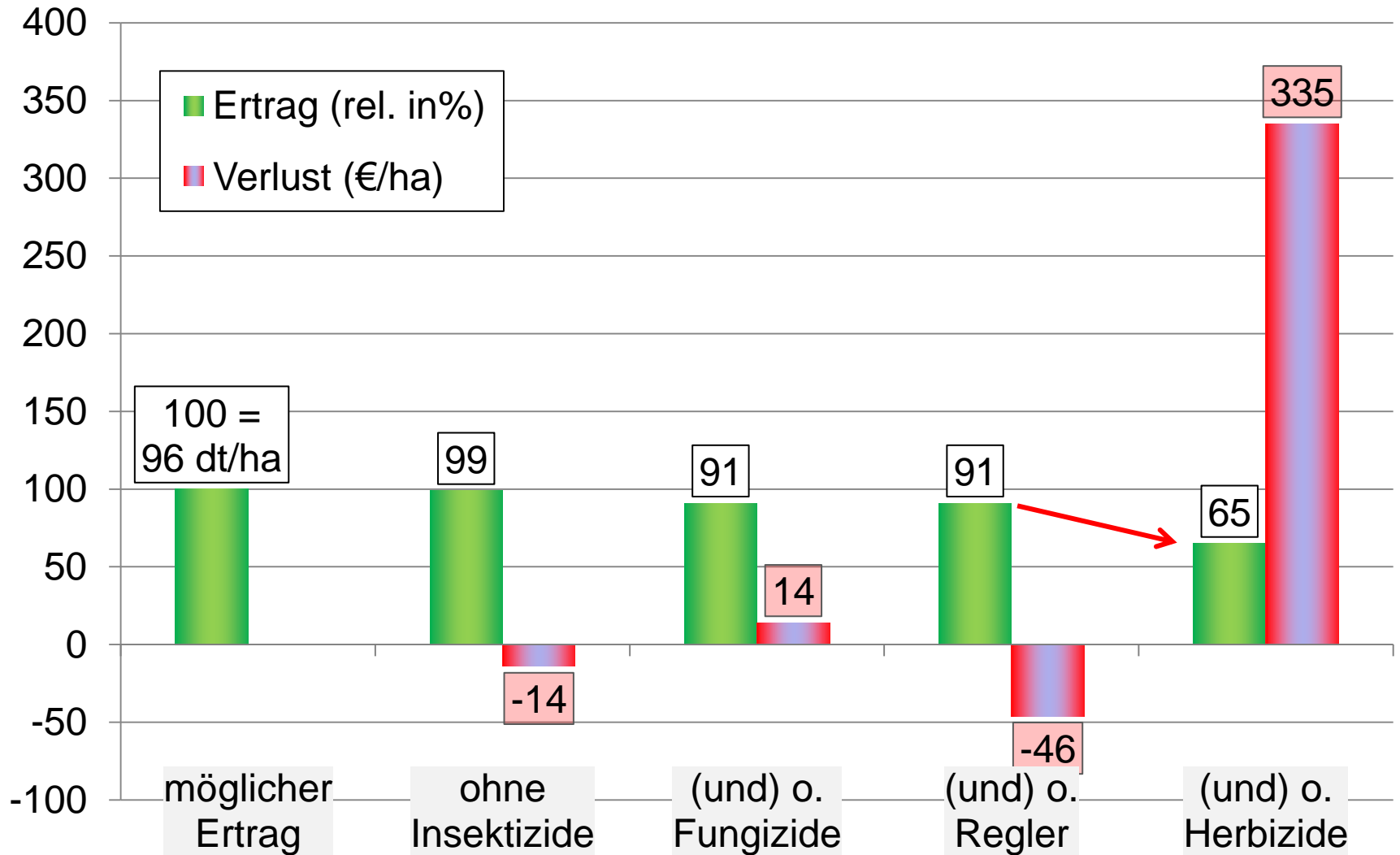


Bild: A. Köpnick, LALLF MV

Ertragssicherung durch chem. Pflanzenschutz im Wintergerste



Ertragssicherung durch chem. Pflanzenschutz im Winterweizen



Ertragssicherung durch Pflanzenschutz im Getreide 2019

	Ertrag ohne Pflanzenschutz	Verlust für Landwirt	wichtigste Maßnahme
Wintergerste	-38%	270 €/ha	Zwergrost
Winterweizen	-35%	290 €/ha	Unkrautregulierung



Unkrautregulierung im Getreide

- ❖ Neues vom Herbizidmarkt – Zulassungssituation
- ❖ Vergleich diverser Verfahren zur UKB
- ❖ Empfehlungen für die Frühjahrssaison
- ❖ Abstandsaufgaben bei Graminiziden
- ❖ Resistenzergebnisse vom Ungrasmonitoring 2019

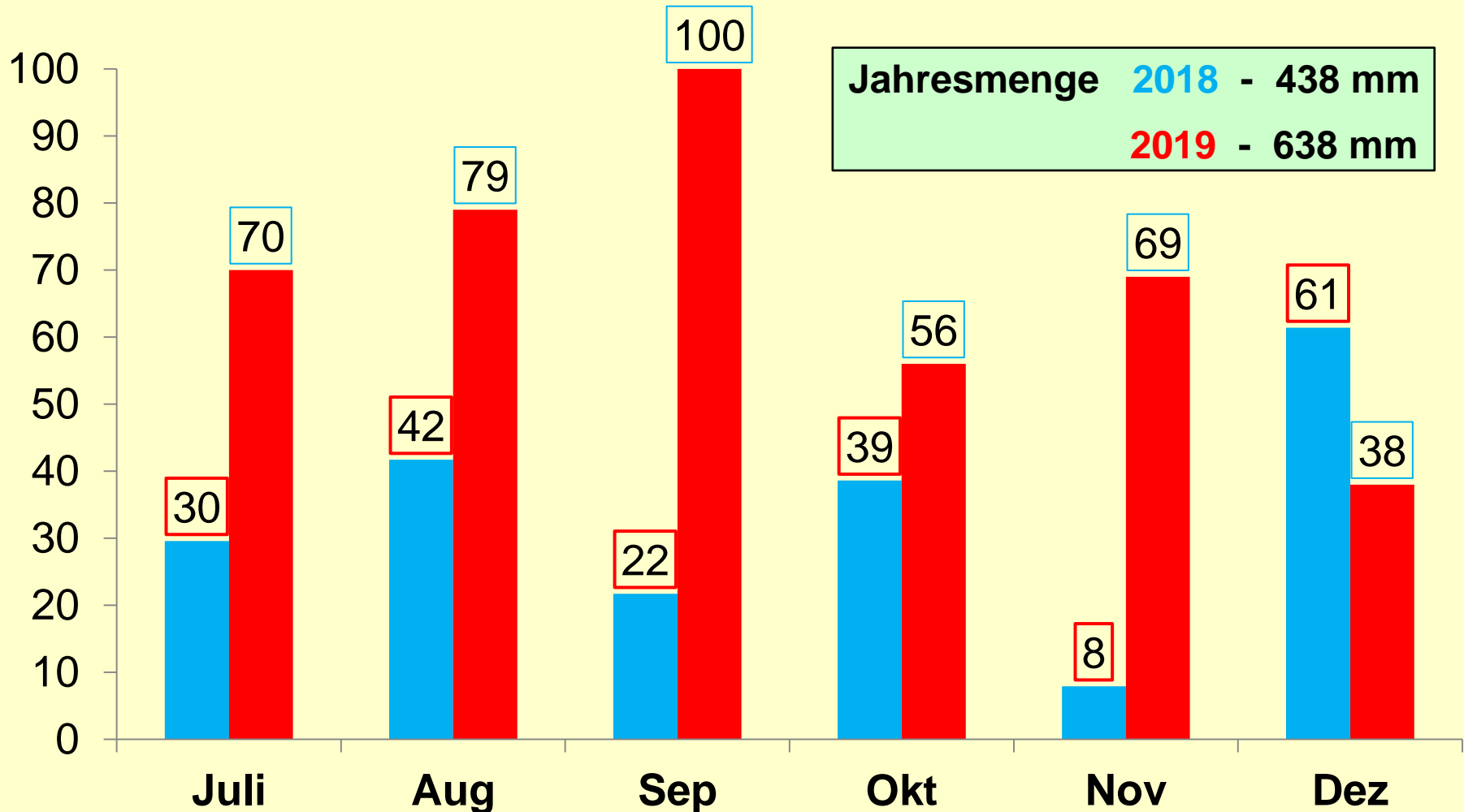
Dr. R. Gebhardt

Wintertagung 2020



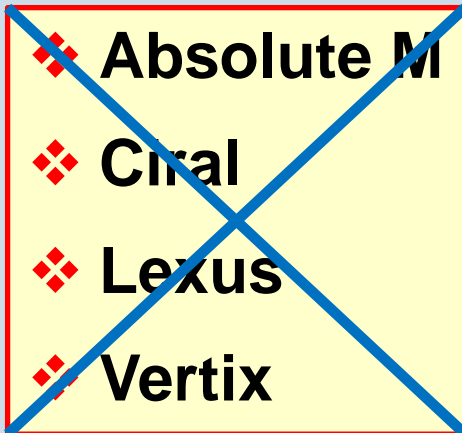
Niederschlagsverteilung (mm) in der 2. Jahreshälfte

2018 und 2019 am Standort Rostock





Produkt bzw. Wirkstoffverluste



2017

2020

???

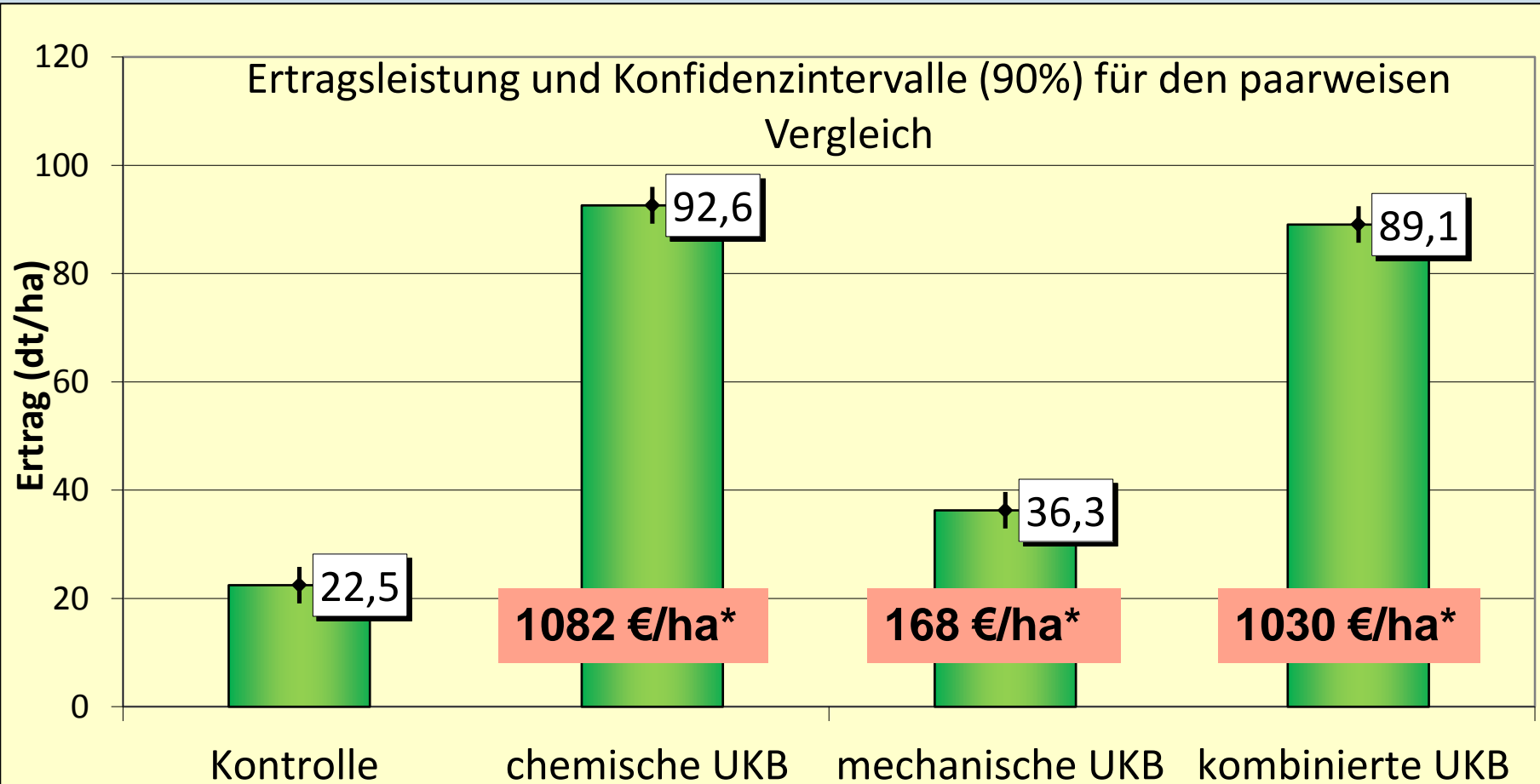


Substitutionsprodukte für Bacara Forte

Produkt	Wirkstoffe	WW	WG
Battle Delta	DFF, Flufenacet	x	x
Carpatus	DFF, Flufenacet	x	x
Herold	DFF, Flufenacet	x	x
Jura	DFF, Prosulfocarb	x	x
Boxer	Prosulfocarb	x	x
Malibu	Pendimethalin, Flufenacet	x	x
Sumimax Spätsaaten, BBCH 09-11 ausreichend Bodenfeuchte	Flumioxazin	x	
Trinity	DFF, Pendimethalin, CTU	x	x
Viper Compact	DFF, Penoxsulam, Florasulam	x	x



Unkrautregulierung im Winterweizen 2019 - Standort 1



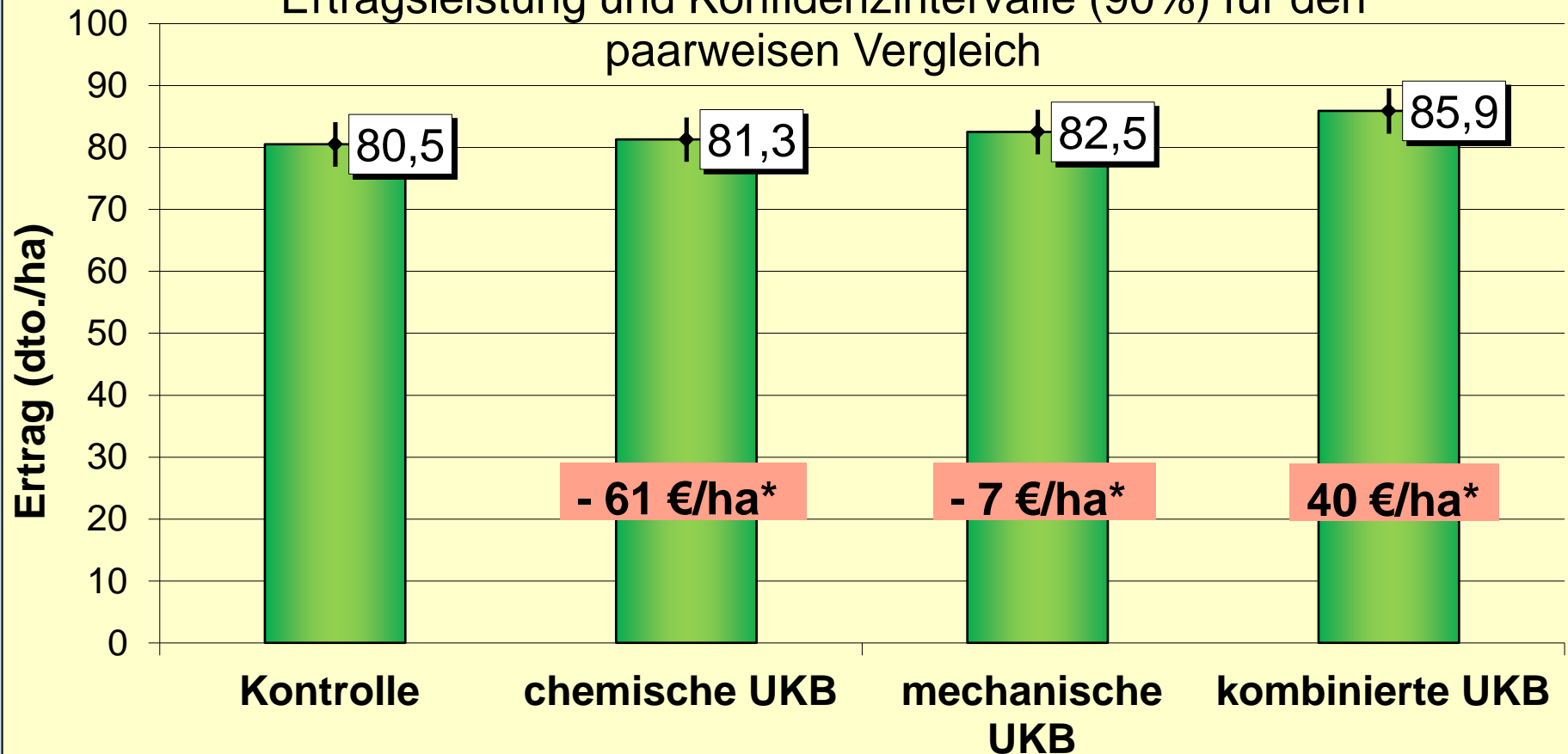
* Kostenbereinigter Mehrerlös





Unkrautregulierung im Winterweizen 2019 - Standort 2

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



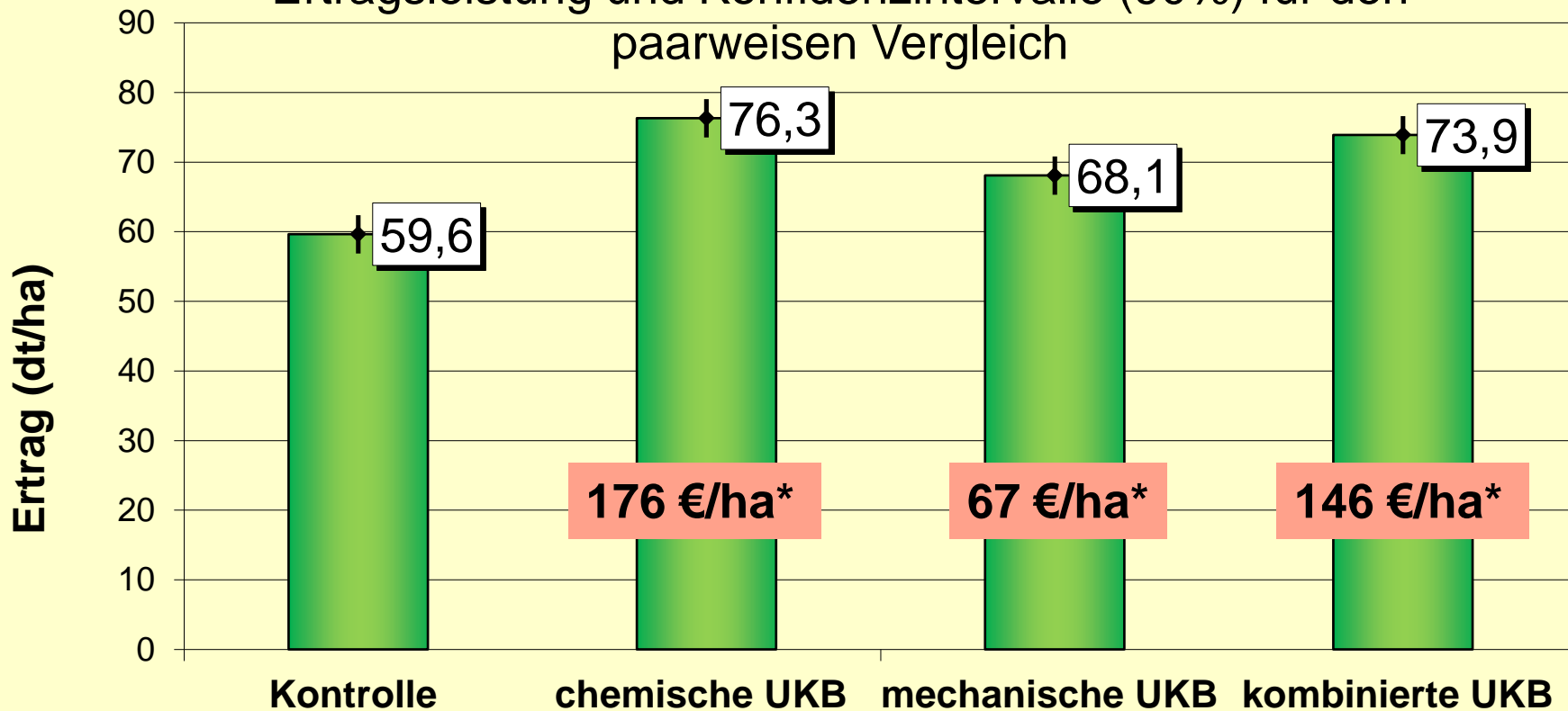
* Kostenbereinigter Mehrerlös





Unkrautregulierung in Wintergerste 2019

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



* Kostenbereinigter Mehrerlös

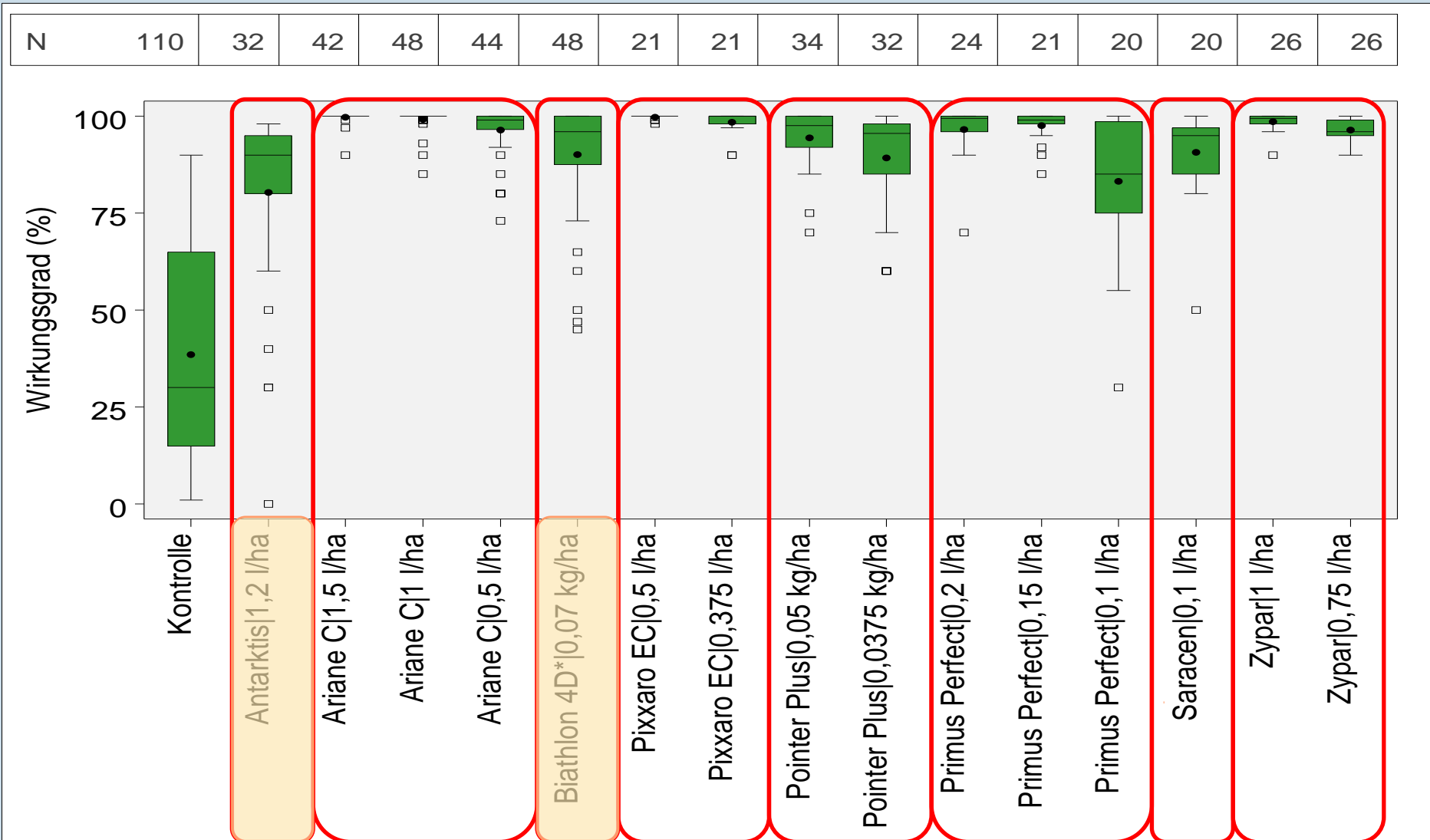




Unkrautbekämpfung im Frühjahr



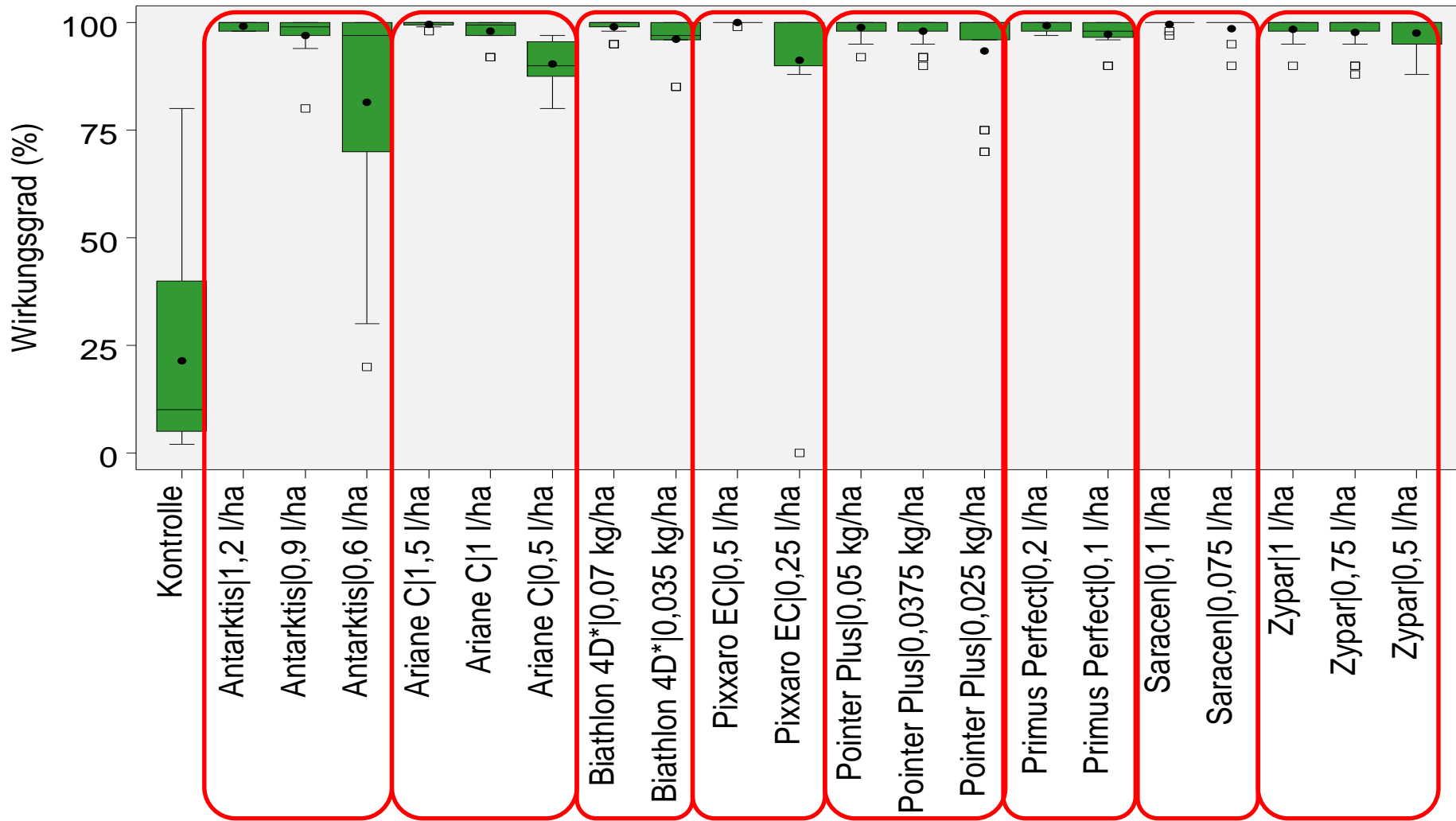
Kornblumenbekämpfung im Frühjahr 2012-2019





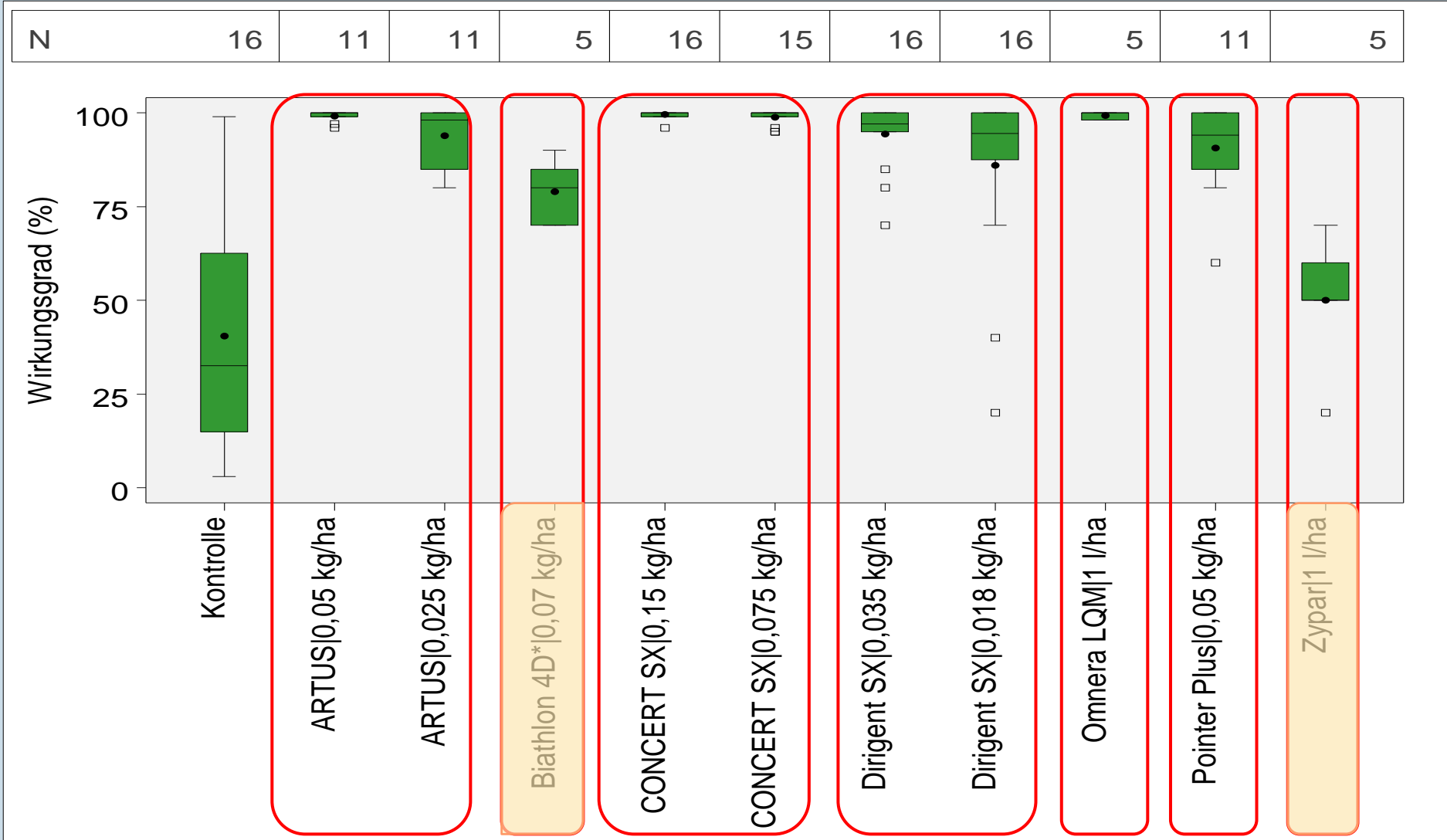
Klettenlabkrautbekämpfung im Frühjahr 2012-2019

N	46	12	12	12	8	12	8	14	14	19	17	24	18	18	16	12	11	11	17	17	11
---	----	----	----	----	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----





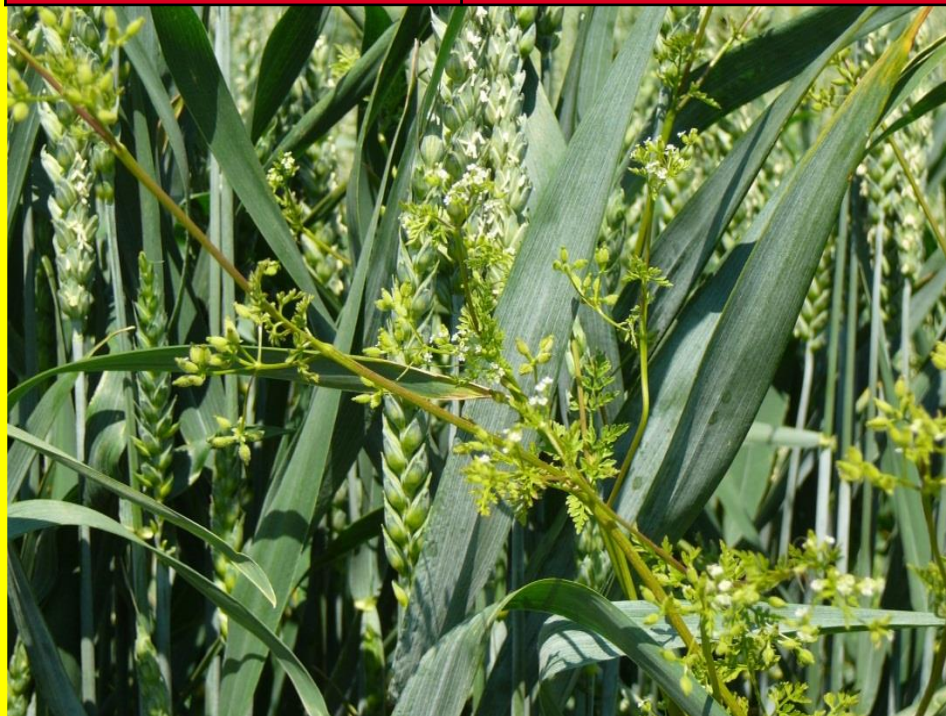
Hundskerbelbekämpfung im Frühjahr 2016-2019





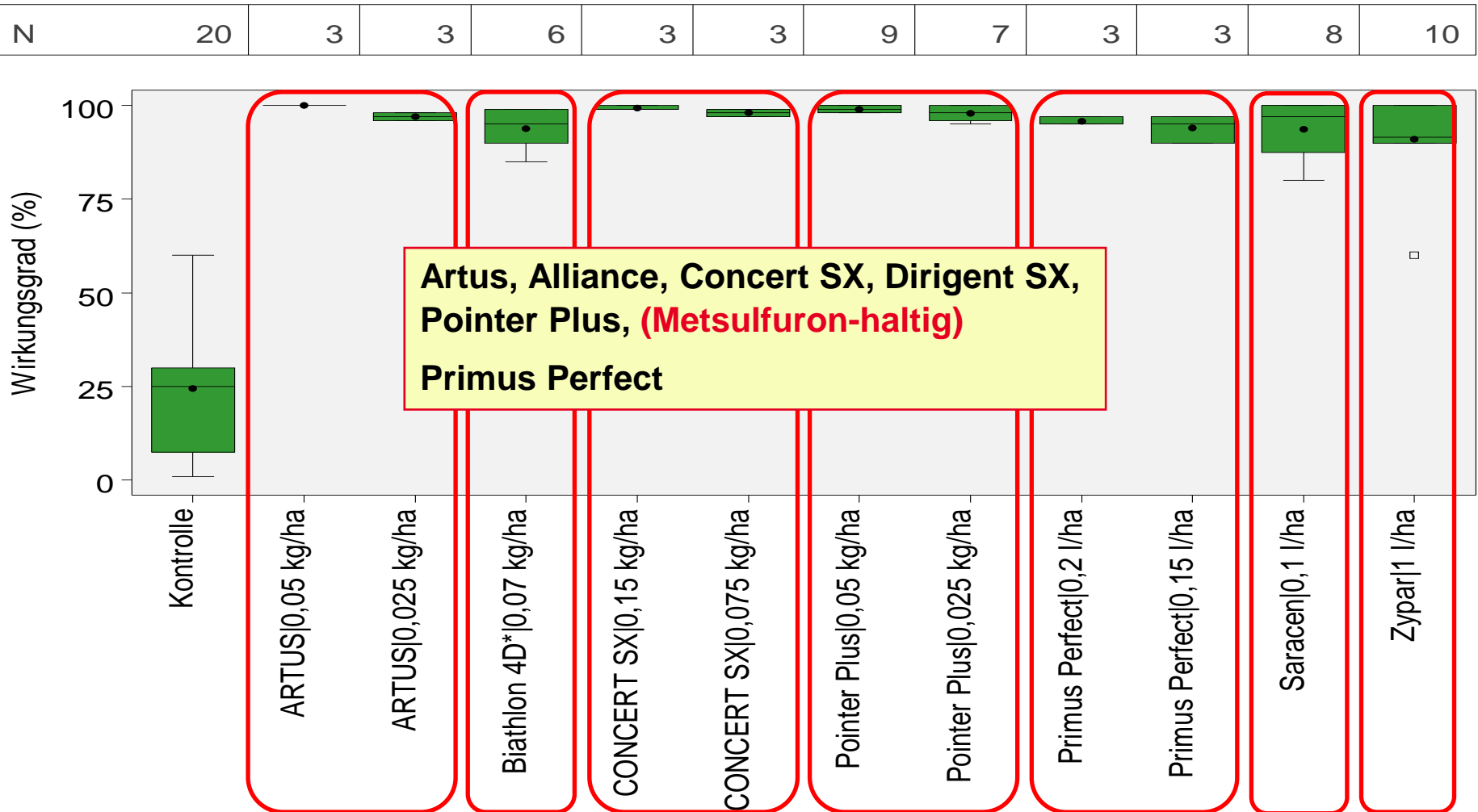
Bekämpfungsmöglichkeiten von Hundskerbel

Herbizid	l,kg/ha
Artus	0,05 - 0,025
Concert SX	0,15 - 0,075
Dirigent SX	0,035
Omnera LQM	1,0
Pointer Plus	0,05





Bekämpfung von Storchschnabel-Arten im Frühjahr 2015-2018 in Winterweizen





Bekämpfung von Storchschnabel-Arten im Herbst 2019 in Winterweizen

Herbizid	AWM l,kg/ha	Wirkungsgrad % 6.12.2019
Kontrolle	-	15 % Deckungsgrad
Alliance	0,065	60
	0,04875	
Herold SC	0,5	50
	0,375	
Trinity	2,0	65
	1,5	
Viper Compact	1,0	80
	0,75	
Zypar	0,75	90



Windenknöterich

Ariane C 1,0-1,5 l/ha (Windenknöterich)

Tomigan 200 0,5-0,7 l/ha ; Starane XL 1,5-1,0 l/ha

Pointer SX 30 – 40 g/ha

Pixxaro EC 0,5 l/ha (bei kleinen Pflanzen)





Gräserbekämpfung im Getreide



Windhalm

**Bekämpfung von Windhalm in Winterungen im Frühjahr**

Kultur	PSM	Abstand in m			Einsatz auf dränierter Fläche
		Gewässer	Saum	Hang > 2%	
WW WT	Atlantis Flex + BioPower (0,2 kg/ha)	1	20 (90%)	-	ab 16.03.
WW WT WR	Avoxa (1,35 l/ha)	1	5 + 20 (90%)	-	ja
WW WG	Axial 50 (0,9 l/ha)	1	0	-	ja
WW WT WR	Broadway + FHS 130 g/ha + 0,65 l/ha	1	20 (50%)	-	ja
WW WT WR	Husar Plus + Mero 0,2 l/ha + 1 l/ha	1 (75%)	5 + 20 (75%)	-	ab 16.03.



Empfehlungen zur Niederhaltung der Tauben Trespe in Wintergetreide im Frühjahr



Herbizid	AWM	Getreideart				Einsatztermin
	l,kg/ha	G	W	R	T	
Atlantis Flex + BioPower	0,33 + 1,0	-	X	-	X	BBCH 21 - 32
Avoxa	1,8	-	X	X	X	Vegetationsbeginn bis BBCH 32
Broadway + Nm + SSA	0,275 + 1,0 + 10 kg/ha	-	(X)	(X)	-	BBCH 12 - 32
Spritzfolge - Frühjahr						
Attribut + Kantor / Broadway + Nm	50-75 g/ha + 0,15 % / 135 g/ha + 0,6	-	X	X	X	Vegetationsbeginn bis BBCH 32
Caliban Duo * / Broadway + Nm	333 g/ha / 135 g/ha + 0,6		(X)	(X)	(X)	



Bekämpfung von Weidelgras in Winterweizen

Herbizid	AWM l,kg/ha	Zulassung in				Einsatz- termin BBCH	HRAC- Gruppe
		WG	WR	WW	WT		
Atlantis Flex + BioPower	0,33 + 1,0			x	x	21-32	B
Axial 50	1,2	x	x	x	x	13-39	A
Broadway + Nm	0,22- 0,275 + 1,0		x	x	x	12-30	B
Husar Plus + Mero	0,2 + 1,0		x	x	x	13-32	B
Traxos	1,2		x	x	x	-31	A
Lentipur 700*	3,0	x		x		11-29	C2

* keine Indikation, Nebenwirkung nutzbar, nicht auf dränierten Flächen, Hangneigungsaufgaben beachten



Windhalm-Monitoring 2019 in MV

Landkreis	Axial 50 0.9 l/ha	Broadway SH 1	Husar OD SH 2	CTU
NWM	0	0	0	0
NWM	0	0	0	0
NWM	0	0	0	0
NWM	0	0	0	0
NWM	0	0	0	0
LUP	0	0	0	0
LUP	0	0	0	0
LUP	0	0	0	1
LRO	0	3	4	0
VG	0	0	0	0
MSE	0	0	1	0
MSE	0	0	0	0
MST	0	0	0	0

Quelle: Herbizidresistenz-Monitoring 2019, FH Bingen, Biotest im Gewächshaus,

0 = sensitiv bis 5 = höchste Resistenzausprägung,

max. zugelassene Aufwandmenge der einzelnen Herbizide, Anwendung produktspezifisch + FHS.



Ackerfuchsschwanz-Resistenz-Monitoring 2019 in MV

Landkreis	Axial 50 1.2 l/ha	Traxos 1.2 l/ha	DIM (Focus Ultra)	Atlantis WG SH1	Atlantis Flex SH2	Broadway SH3
VG	5	5	5	0	0	0
VR	5	5	4	0	0	0
VR	5	5	5	0	0	0
NWM	5	4	2	0	0	0
NWM	5	5	1	1	0	1
NWM	5	5	5	4	5	4
NWM	5	5	4	1	1	2
NWM	4	4	5	3	5	5
NWM	2	2	0	0	0	0
NWM	5	5	0	5	5	5
NWM	5	5	0	0	0	0

Fungizideinsatz in Wintergerste und -weizen

Zulassungen, Versuchsergebnisse, Empfehlungen

Goltermann, Wintertagungen 2020



Widerrufene Zulassungen

Mittel	kritischer Wirkstoff	Abverkaufsfrist	Aufbrauchfrist
Taspa	Propiconazol	abgelaufen	19.03.2020
AGENT	Propiconazol	abgelaufen	19.03.2020
GLADIO	Propiconazol	abgelaufen	19.03.2020
AMISTAR Opti	Chlorthalonil	30.04.2020	20.05.2020
ZAKEO OPTI	Chlorthalonil	30.04.2020	20.05.2020
InnoProtect A. Opti	Chlorthalonil	30.04.2020	20.05.2020
Capalo	Fenpropimorph	abgelaufen	30.10.2020
Corbel	Fenpropimorph	abgelaufen	30.10.2020
Diamant	Fenpropimorph	abgelaufen	30.10.2020
Juwel Top	Fenpropimorph	abgelaufen	30.10.2020
Opus Top	Fenpropimorph	abgelaufen	30.10.2020
Ceralo	Triadimenol	29.02.2020	28.02.2021
Matador	Triadimenol	29.02.2020	28.02.2021

Produktneuheiten: Revystar

Wirkstoff: Mefentrifluconazol (100 g/l)

	Aufwandmenge	Einsatzzeitraum	Anwendungshäufigkeit
Weizen	1,5 l/ha	BBCH 30 - 69	2 x je Kultur bzw. Jahr
Gerste	1,5 l/ha	BBCH 30 - 61	2 x je Kultur bzw. Jahr
Triticale	1,5 l/ha	BBCH 30 - 69	2 x je Kultur bzw. Jahr

Wirkungsspektrum: gegen alle wichtigen Blattkrankheiten

Besonderheit: **100-300 l/ha** Wasser

Vermarktung: Revystar+Flexity (1,0 + 0,5 l/ha)

In einem Satz: Ein sehr gutes, neues Azol!

Produktneuheiten: Revytrex

Wirkstoff: Mefentrifluconazol (67 g/l)
Fluxapyroxad (67 g/l)

	Aufwandmenge	Einsatzzeitraum	Anwendungshäufigkeit
Weizen	1,5 l/ha	BBCH 30 - 69	2 x je Kultur bzw. Jahr
Gerste	1,5 l/ha	BBCH 30 - 61	2 x je Kultur bzw. Jahr
Roggen	1,125 l/ha	BBCH 30 - 69	2 x je Kultur bzw. Jahr
Triticale	1,125 l/ha	BBCH 30 - 69	2 x je Kultur bzw. Jahr

Wirkungsspektrum: gegen alle wichtigen Blattkrankheiten

Besonderheit: 100-300 l/ha Wasser

Vermarktung: Revytrex+Comet (1,5 + 0,5 l/ha)

In einem Satz: Revytrex ist ein besseres Adexar.

Produktneuheiten: Input Triple

Wirkstoff: Proquinazid (40 g/l)
Prothioconazol (160 g/l)
Spiroxamine (200 g/l)

	Aufwandmenge	Einsatzzeitraum	Anwendungshäufigkeit
Gerste, Weizen, Roggen, Triticale	1,25 l/ha	BBCH 30 - 49	1 x je Kultur bzw. Jahr

Wirkungsspektrum: wie Input Classic + bessere Mehлтаudauerwirkung

Vermarktung: als Soloprodukt

In einem Satz: Input Triple ist ein gewässerabstandsoptimiertes Input Classic.

Produktneuheiten: Folpan 500 SC

Wirkstoff: Folpet (500 g/l)

	Aufwandmenge	Einsatzzeitraum	Anwendungshäufigkeit
Weizen	1,5 l/ha	BBCH 30 - 59	2 x je Kultur bzw. Jahr

Wirkungsspektrum: *Zymoseptoria tritici*

Vermarktung: solo und in vielen Packs

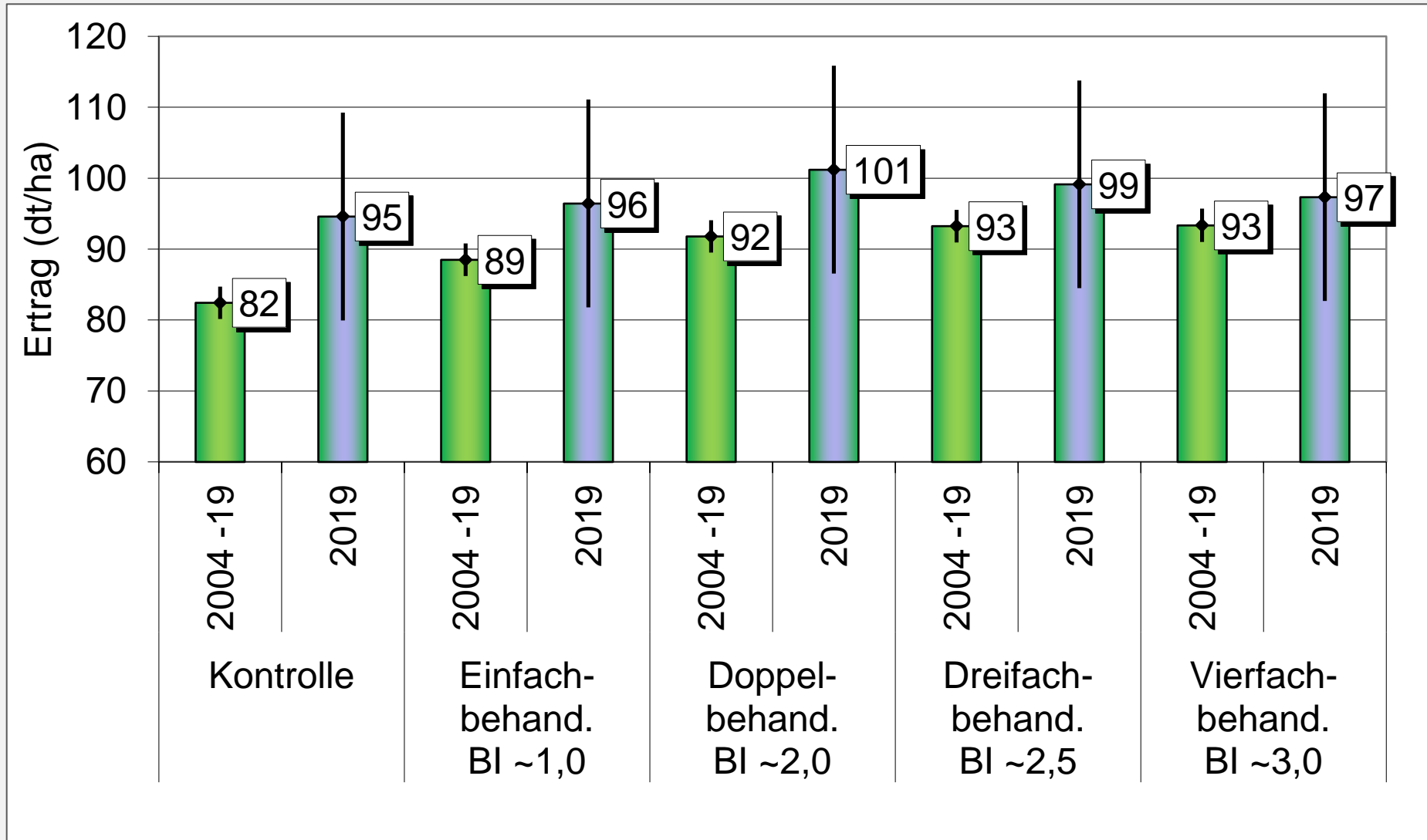
In einem Satz: Der Bravoersatz im Weizen.

Zur Einordnung von Revystar & Revytrex im Weizen

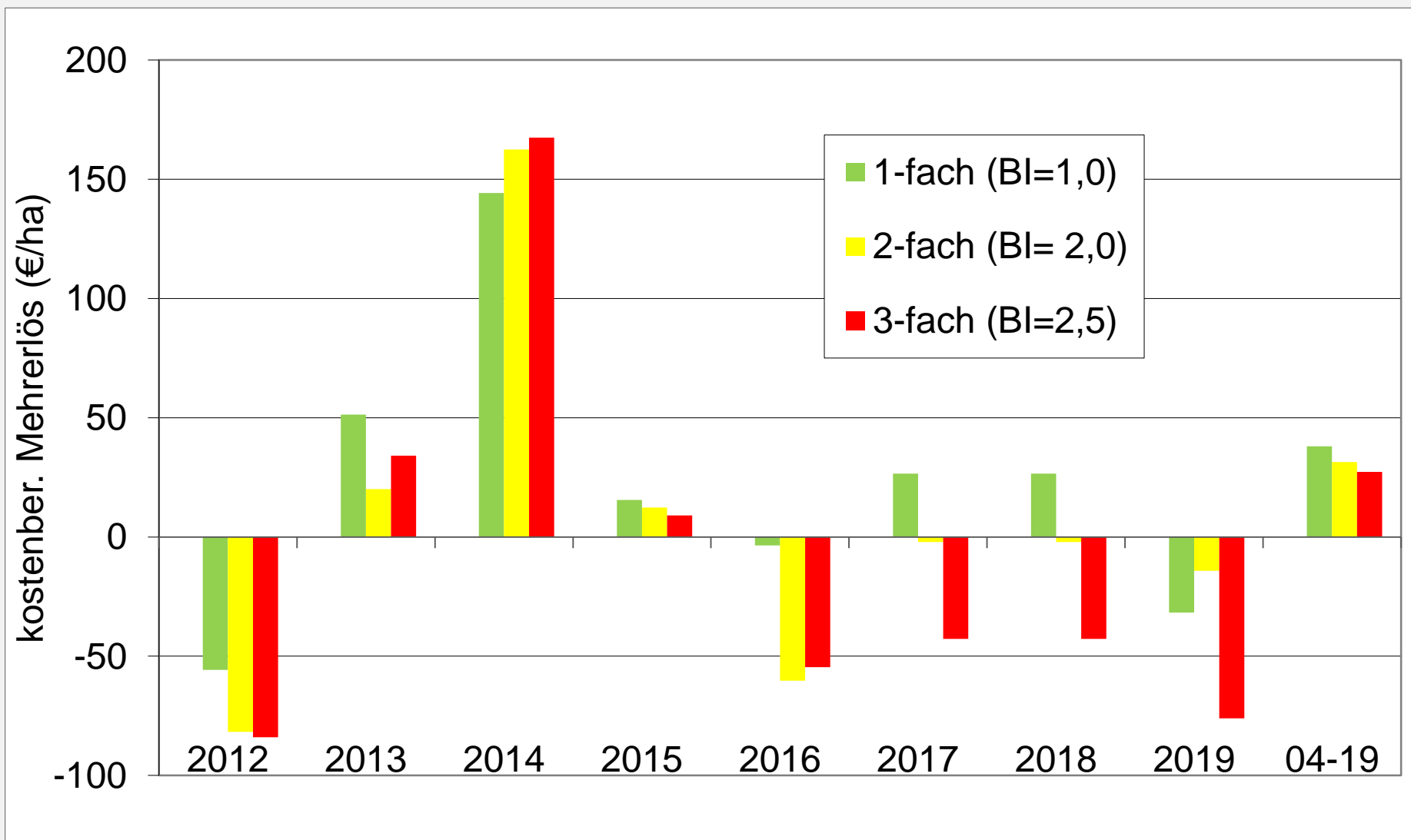
Fungizidvariante (Doppelbehandlungen in BBCH 31-33 & 51-55)	Erträge (rel. in %) 2019 n=3
Kontrolle	101.5 dt/ha
Caramba 1,5 l/ha	105 %
Domark 10 EC 1,25 l/ha	104 %
Mirage 45 EC 1,2 l/ha	102 %
Proline 0,8 l/ha	106 %
Revystar 1,5 l/ha	107 %

Fungizidvariante (Doppelbehandlungen in BBCH 31-33 & 51-55)	Erträge (rel. in %) 2019 n=4
Kontrolle	97.4 dt/ha
Ascra Xpro 1,5 l/ha	105 %
Elatus Era 1,0 l/ha	104 %
Gigant 1,0 l/ha	102 %
Librax 2,0 l/ha	104 %
Revytrex 1,5 l/ha	105 %

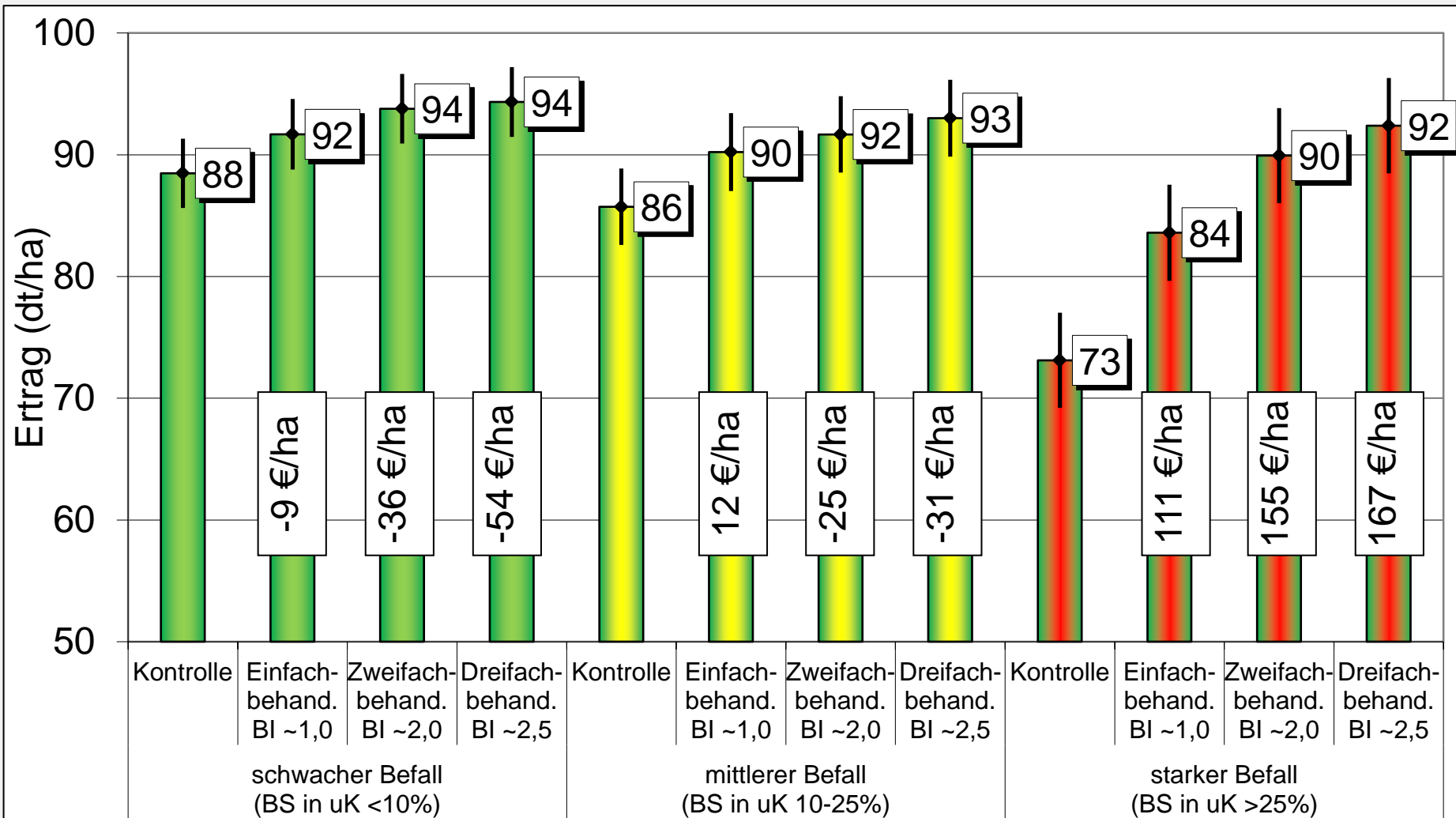
Fungizideinsatz im Winterweizen



Fungizideinsatz im Winterweizen lohnt selten



Effekte der Pilzbehandlung bei unterschiedlich starkem Befall



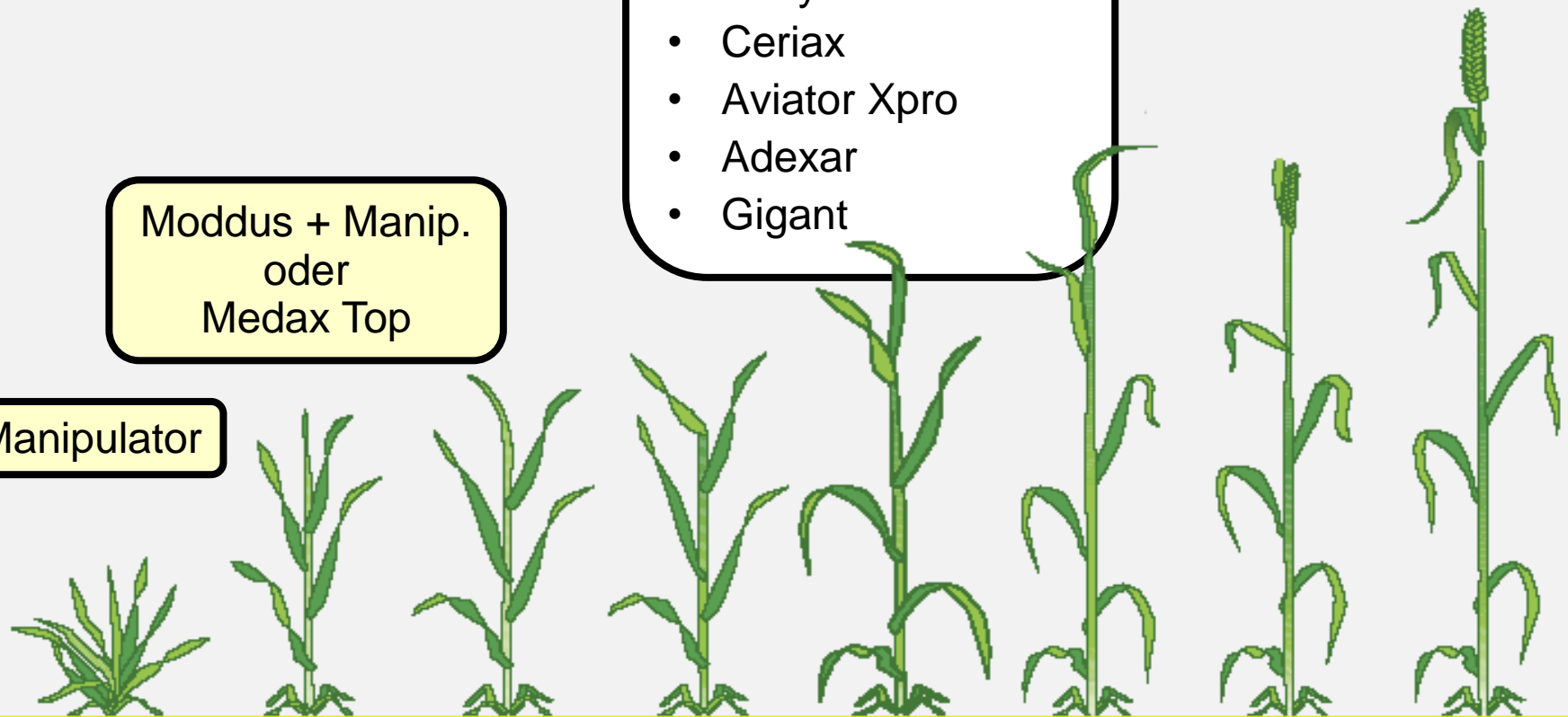
Empfehlung zur Pilzbekämpfung im Winterweizen

>75% AWM

- Ascra Xpro
- Elatus Era + Sym.
- Revytrex + Comet
- Ceriax
- Aviator Xpro
- Adexar
- Gigant

Moddus + Manip.
oder
Medax Top

Manipulator



30/31

32

37

39

49

51

55

61

Empfehlung zur Pilzbekämpfung im Winterweizen

>75% AWM

- Revystar + Flexity
- Plexeo + Unix
- Input Classic
- Capalo

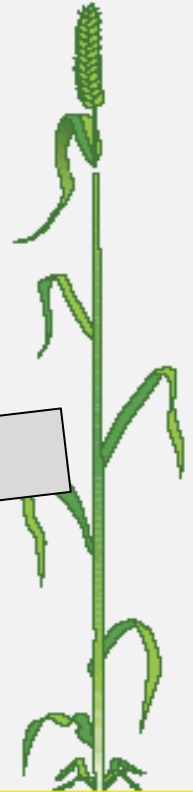
>75% AWM

- Ascra Xpro
- Elatus Era + Sym.
- Revytrex + Comet
- Ceriax
- Aviator Xpro
- Adexar
- Gigant

Moddus + Manip.
oder
Medax Top

Manipulator

Wechsel der Azole in der Spritzfolge!



30/31

32

37

39

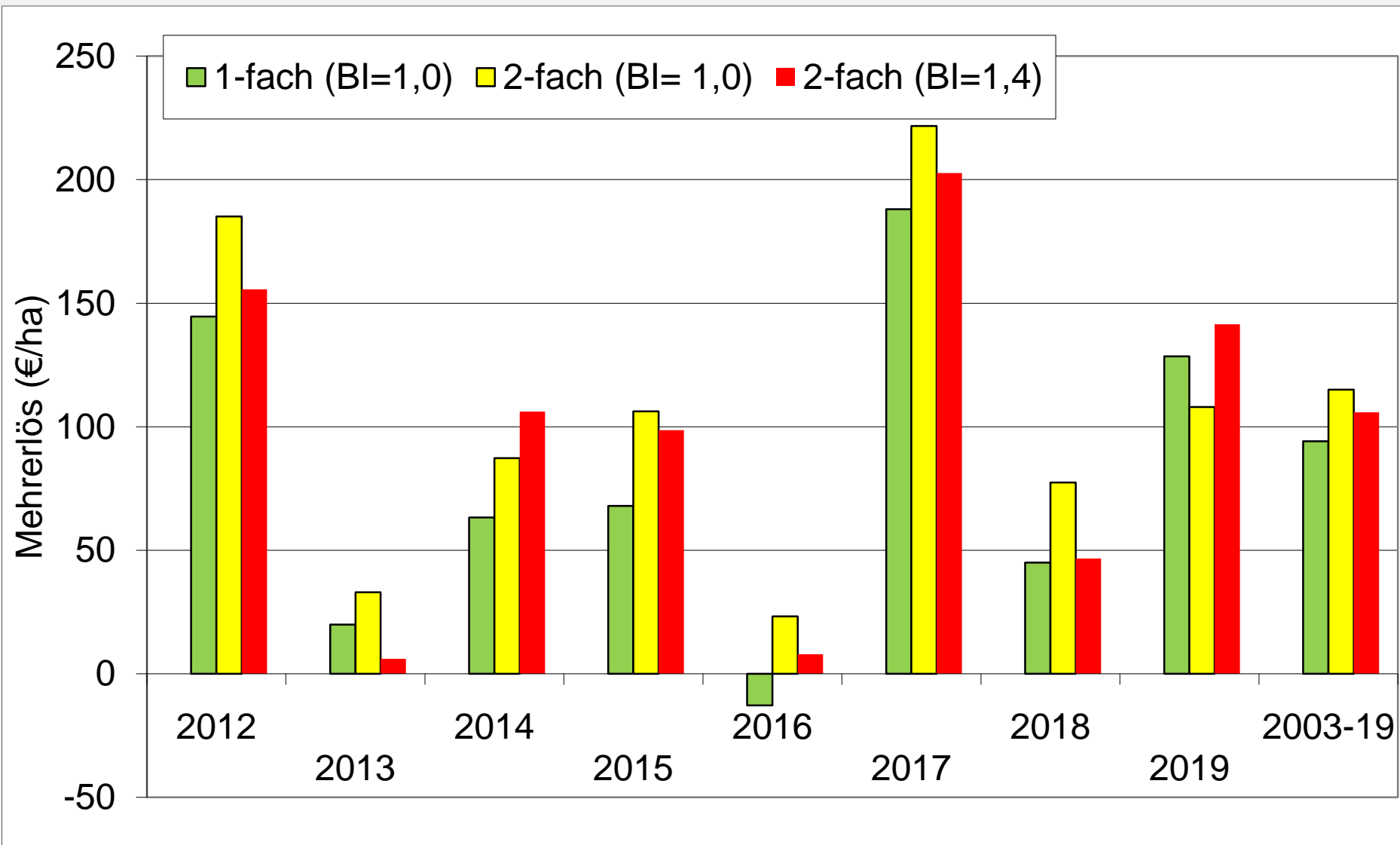
49

51

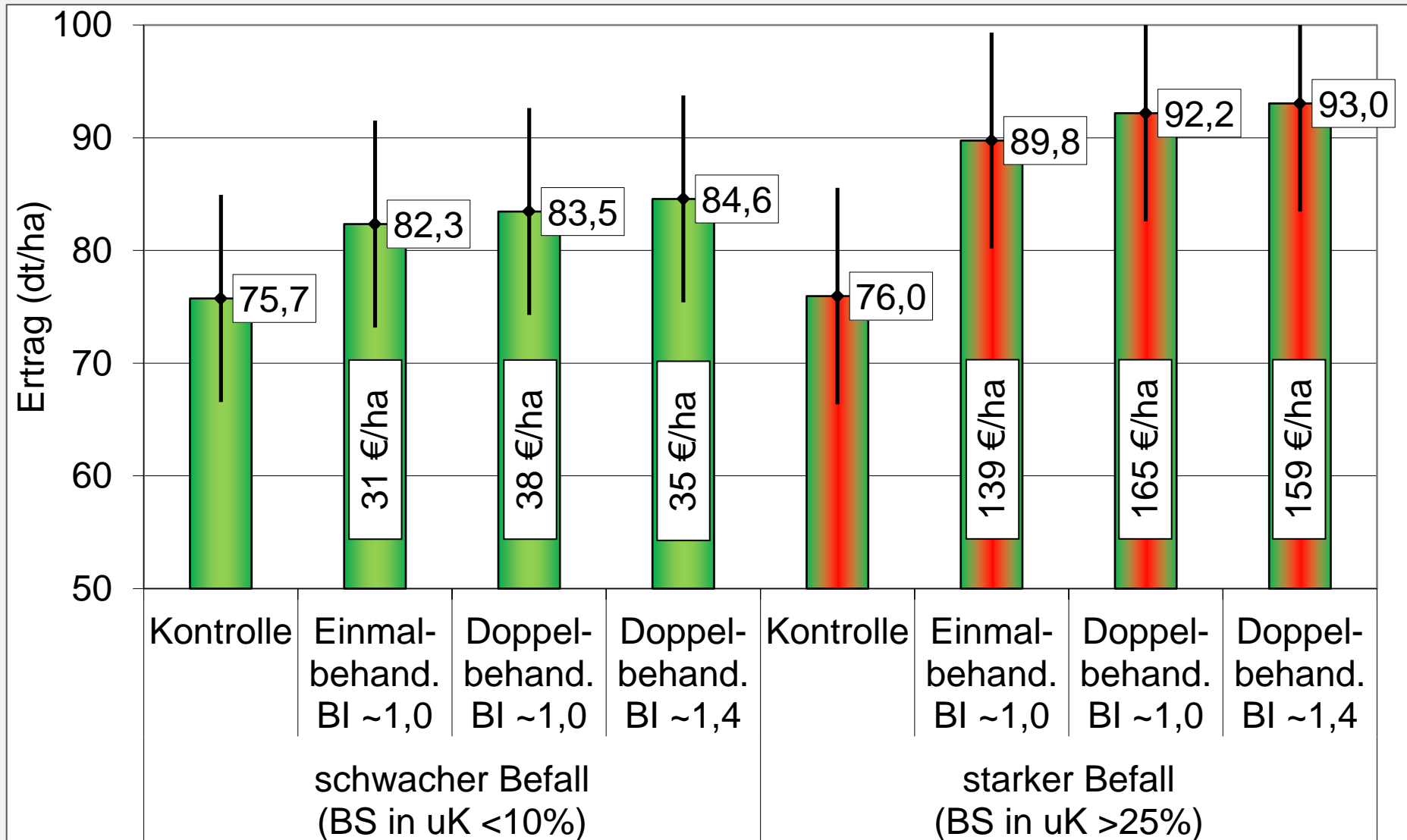
55

61

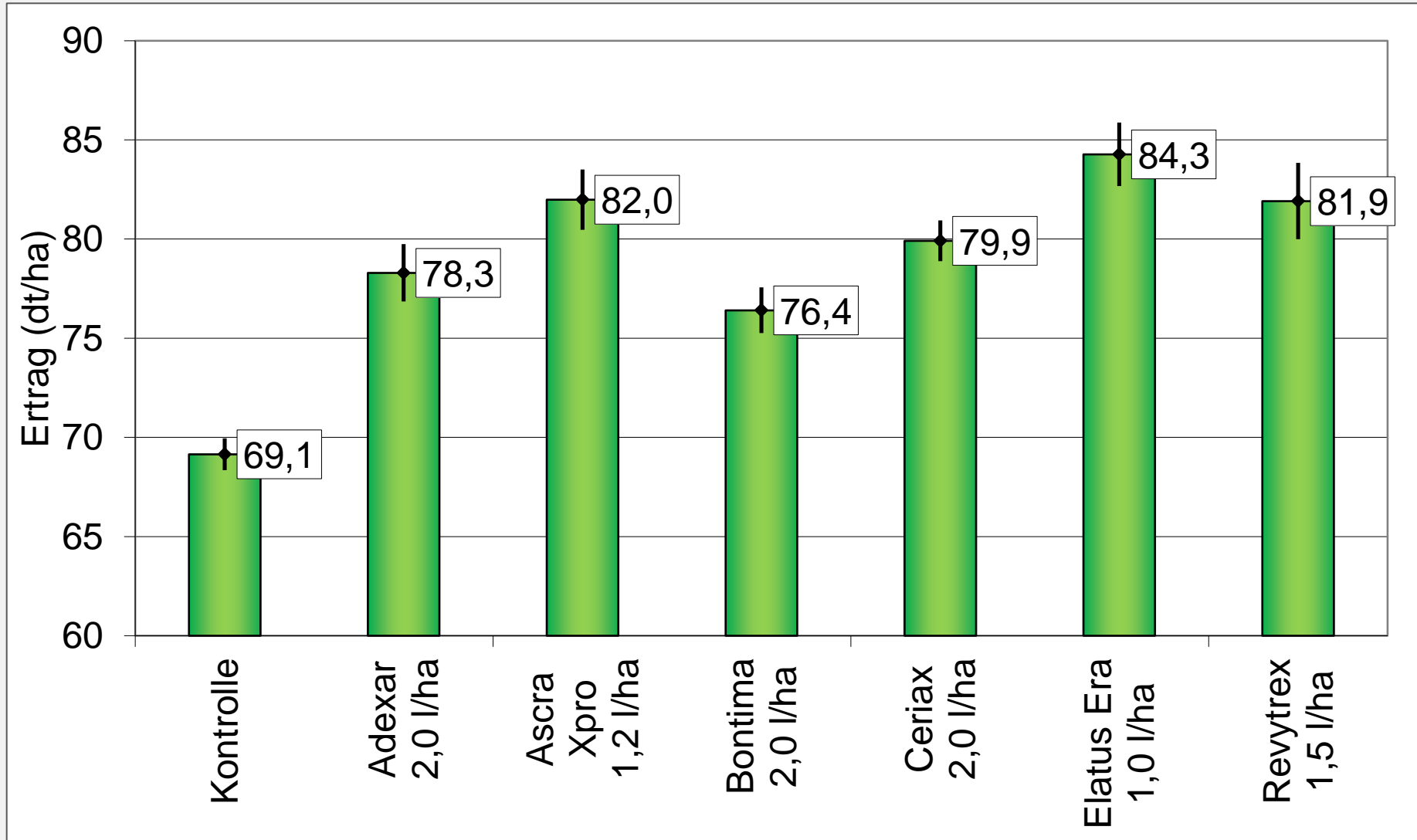
Fungizideinsatz in Wintergerste - stets wirtschaftlich



Effekte der Pilzbehandlung bei unterschiedlich starkem Befall



Zur Einordnung von Revytrex in Gerste



Empfehlung zur Pilzbekämpfung in Wintergerste

Elatus Era (1,0) + Sympara (0,33)

Revytrex (1,0) + Comet (0,5)

Ascra Xpro (1,2)

Cerix (2,0)

Gigant (1,0)

Input CI (0,5) + Kayak (0,75)

30 – 50%

70 – 50%

Moddus
oder Prodx

Medax Top
(+ Cerone)

30/31

32

37

39

49

