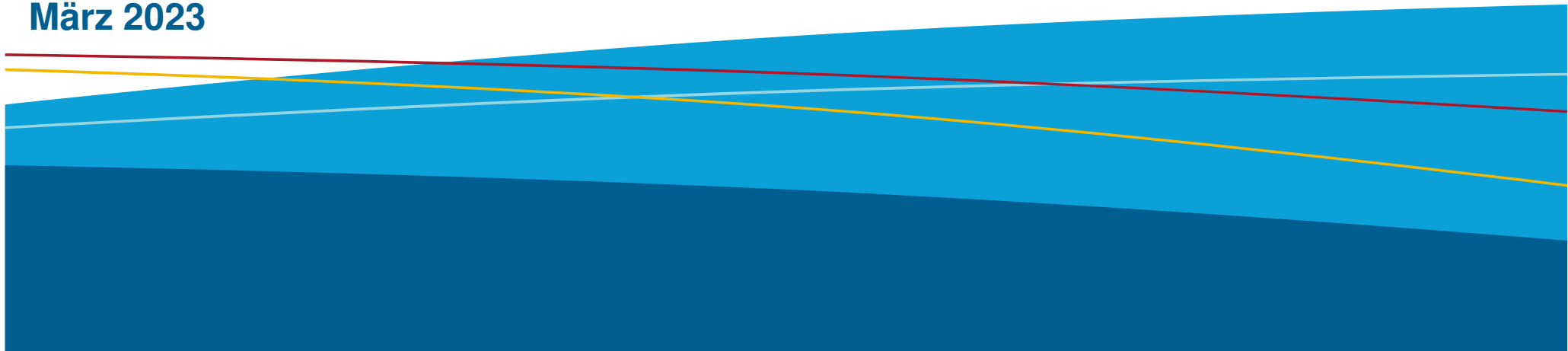


Pflanzenschutz in großkörnigen Leguminosen



März 2023



Pflanzenschutz in großkörnigen Leguminosen

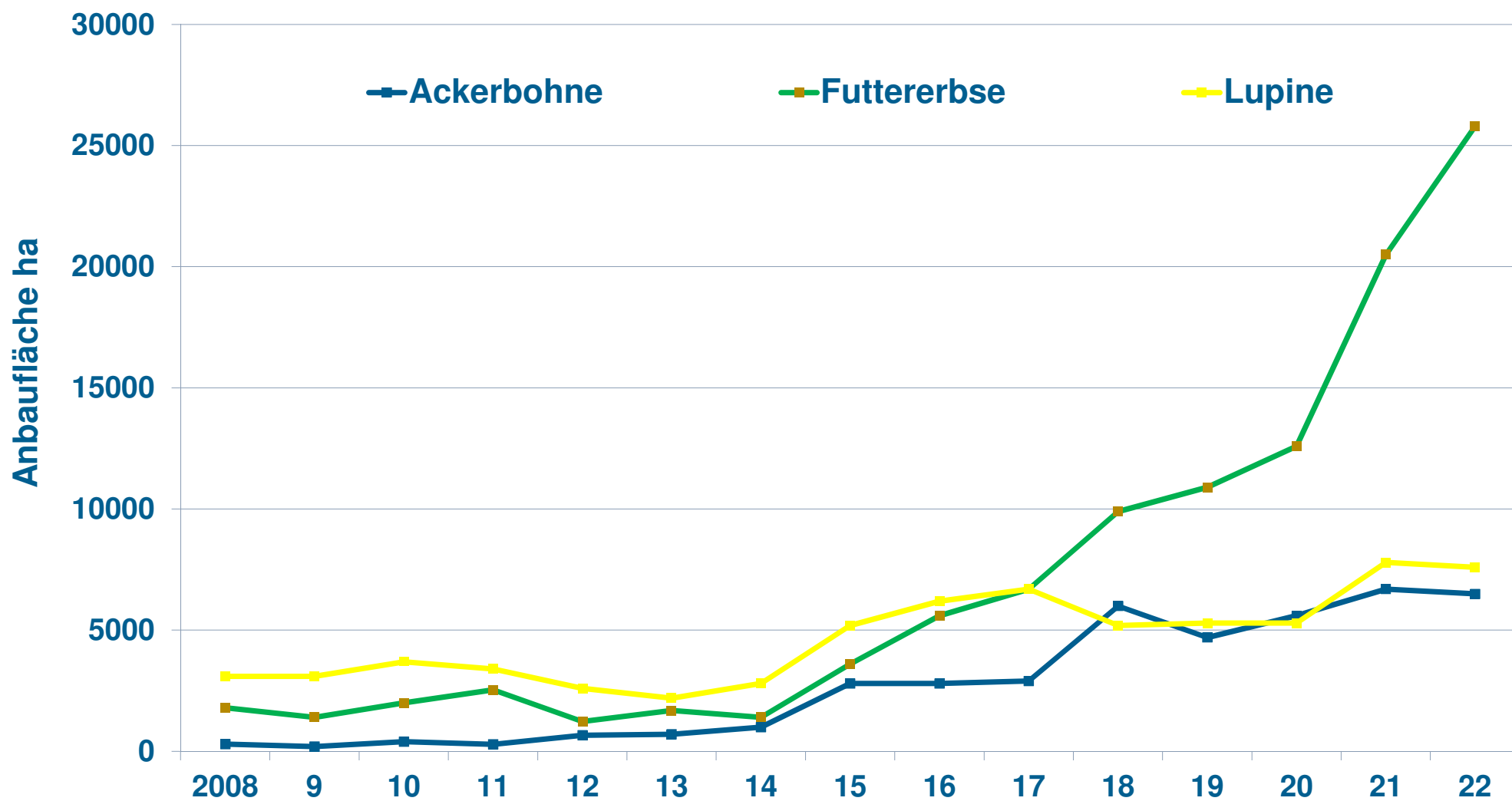
1. Anbau

2. Unkrautkontrolle

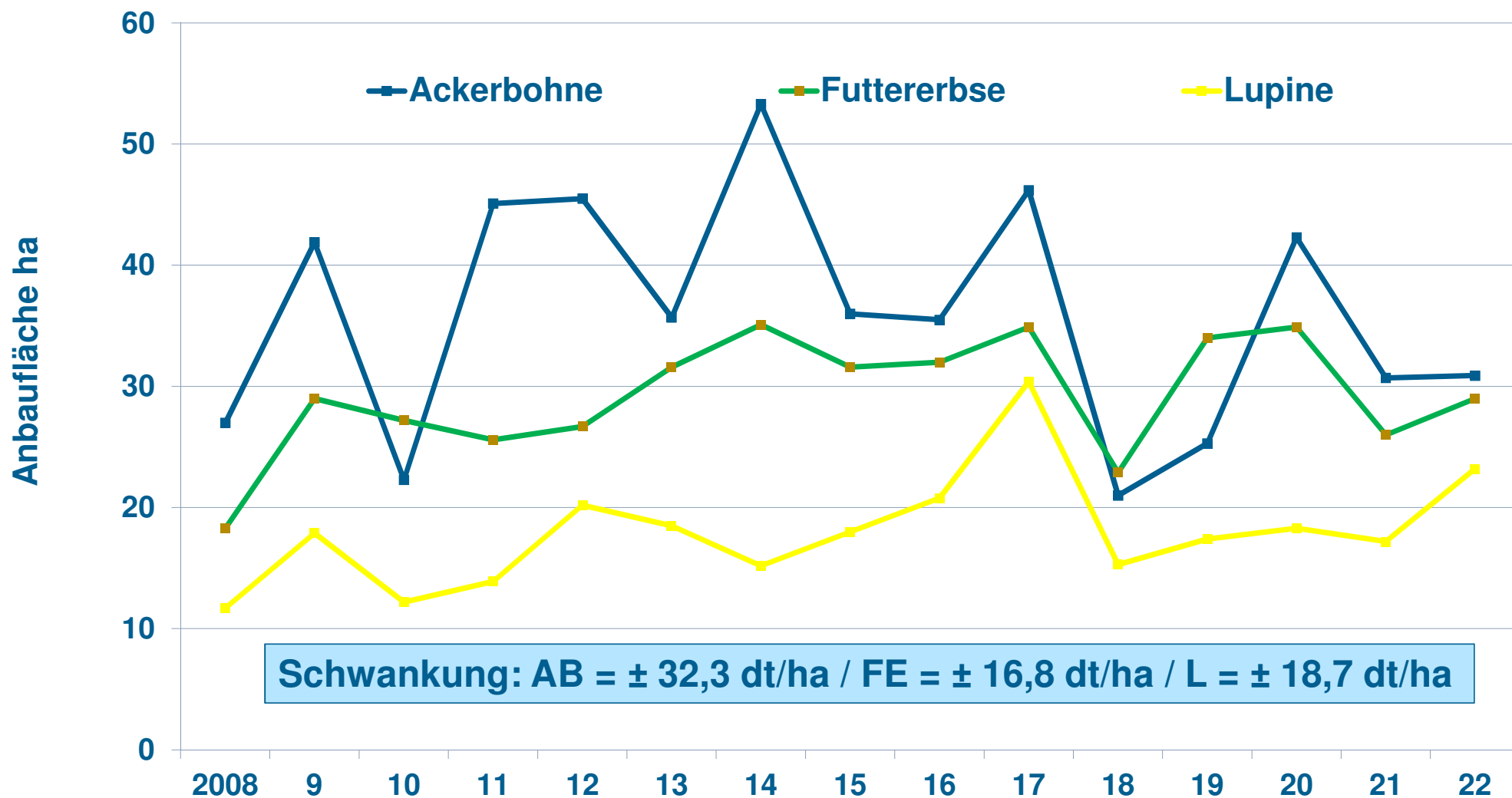
2. Kontrolle der Pilzkrankheiten

3. Schadinsekten in Leguminosen

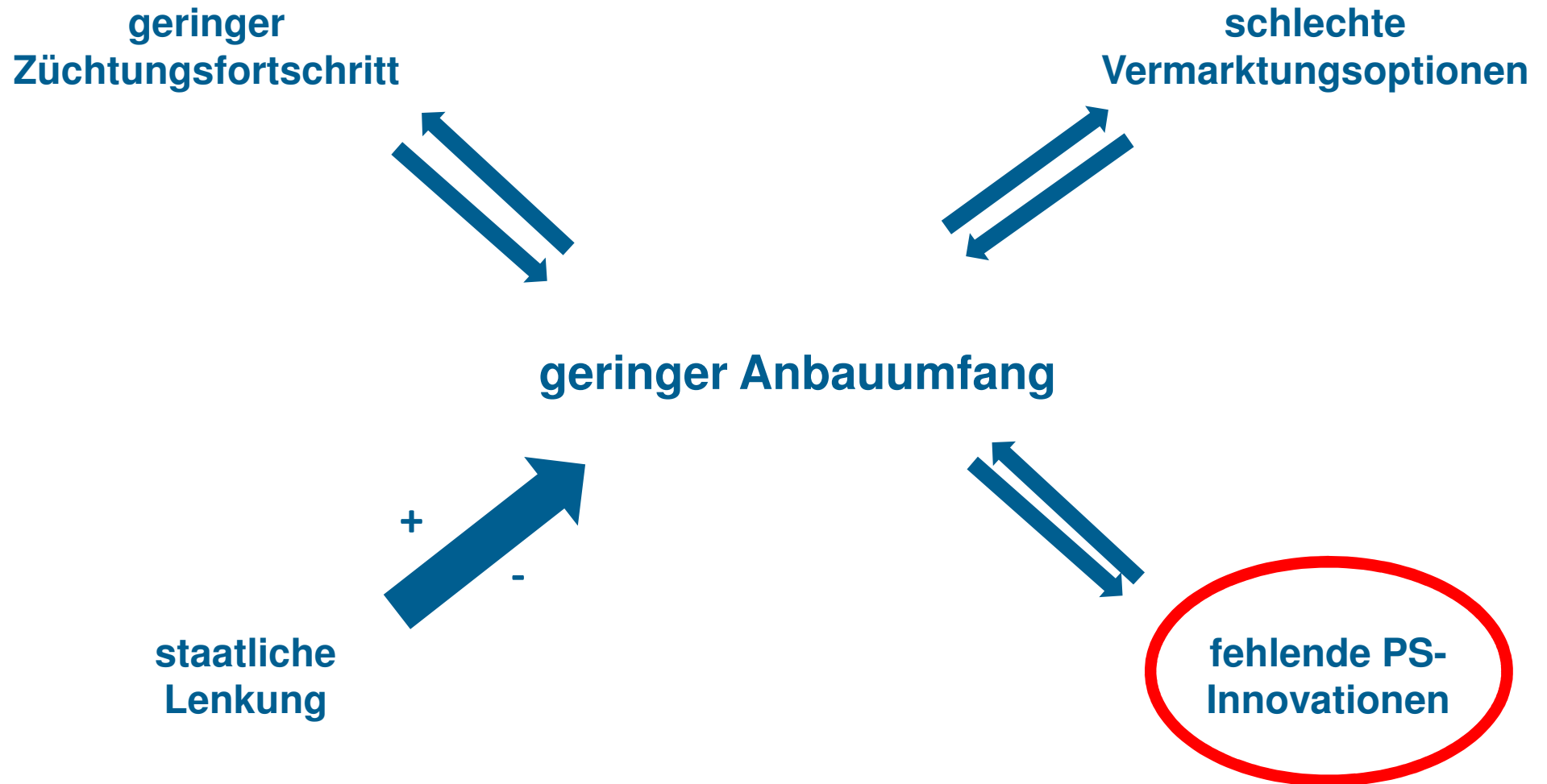
Anbauentwicklung großkörniger Leguminosen



Ertragsentwicklung großkörniger Leguminosen



Problematik der großkörnigen Leguminosen



Unkrautkontrolle



Mechanische Unkrautregulierung

- Praktikabel unter trockenen Bedingungen auf leichten bis mittleren Standorten.
- Unkraut-/ Ungrasdruck darf nicht zu hoch sein.
- Unkräuter max. kl. Rosettenstadium, Ungräser max. 2-Blatt-Stadium
- flachkeimende Unkräuter im Fädchen- oder Keimblattstadium Blindstriegeln oder – eggen.
- Danach sind je nach Kultur weitere Maßnahmen möglich.
- Ackerbohnen am besten geeignet, in weiten Reihen auch mit der Hacke möglich.

**Unter idealen Bedingungen durchaus möglich.
Gefahr einen extremen Spätverunkrautung ist sehr hoch.**

Optionen der chemischen Unkrautbekämpfung in Ackerbohnen und Futtererbsen

Anzahl PSM	Bereich	Anzahl PSM
87	zugelassene Herbizide	87
44	Glyphosat es bleiben	43
28	gegen Einkeimblättrige es bleiben	15
9	identische Zulassungen es bleiben	6

Bandur	= Aclonifen
Centium 36 CS	= Clomazone
Stomp Aqua	= Pendimethalin
Stallion SyncTec	= Pendimethalin + Clomazone
Spectrum Plus	= Pendimethalin + Dimethenamid-P (NG405)
Boxer	= Prosulfocarb

Leistung der Wirkstoffe

Wirkstoff	Stärken
Aclonifen	Weißer Gänsefuß, Kamille, Hirse-Arten, Kornblume
Clomazone	Klettenlabkraut, Hirtentäschel, Knöterich-Arten
Dimethenamid-P	Kamille, Storchschnabel, Hirse-Arten
Pendimethalin	Gänsefuß, Hirtentäschel, Knöterich-Arten, Ackerkrummhals
Prosulfocarb	Klettenlabkraut, Raps

Mögliche Strategien je nach Verunkrautung	
Ausfallraps, Klettenlabkraut	5,0 l/ha Boxer
+ Weißer Gänsefuß	2,5 l/ha Boxer + 2,2 l/ha Stomp Aqua
Weißer Gänsefuß	3,5 l/ha Stomp Aqua
+ Ackerkrummhals, Kamille, Kornblume	4,0 l/ha Bandur
+ Klettenlabkraut, Knöteriche, Hirtentäschel	2,2 l/ha Stomp Aqua + 0,25 l/ha Centium 36 CS 3,0 l/ha Bandur + 0,25 l/ha Centium 36 CS
Weißer Gänsefuß, Klettenlabkraut	2,4 kg/ha Novitron

Optionen der chemischen Unkrautbekämpfung in Lupinen

Anzahl PSM	Bereich	Anzahl PSM
60	zugelassene Herbizide	60
44	Glyphosat es bleiben	16
7	gegen Einkeimblättrige es bleiben	9
5	identische Zulassungen es bleiben	4

Stomp Aqua	= Pendimethalin
Spectrum Plus	= Pendimethalin + Dimethenamid-P (NG405)
Boxer	= Prosulfocarb
Lentagran WP	= Pyridat (Gelbe Lupine)

Gardo Gold verfügt über keine Zulassung mehr in Lupinen !

Maßnahmen im Nachauflauf

- Fallen im Wirkungsgrad deutlich gegenüber VA ab.
- Lediglich in Futtererbsen gibt es begrenzte Möglichkeiten.
- Stomp Aqua in **Futtererbsen** im NA zugelassen.
=> Keine Wirkung gegen Kamille, Klette, Knöterich.
- Spectrum Plus in **Futtererbsen** im NA zugelassen.
=> Drainage-Auflage NG 405 entfällt.



Clomazone

**Anwendung in Bohnen Anfang April;
Temperatur < 15°C; Wind < 5m/s;
Symptome sichtbar ab Anfang Mai
in bis zu 80 m Entfernung**



Größtmögliche Umsicht beim Einsatz 2023

Kontrolle der Pilzkrankheiten



Falscher Mehltau an Ackerbohne

Pilzkrankheiten der großkörnigen Leguminosen

- auffällig sind jede Saison nicht bekämpfbare **Fußkrankheiten** diverser Pilze:
 - => *Rhizoctonia*
 - => *Fusarium solani*
 - => *Fusarium oxysporum*
 - => *Pythium*
 - => *Phoma medicaginis*
- Im Laufe der Saison können sich eine Vielzahl von Krankheiten an Leguminosen etablieren
 - *Botrytis cinerea* / *fabae*
 - *Ascochyta*
 - *Cladosporium* spp.
 - *Perenospora viciae* / *pisi*
 - *Erysiphe pisi*
 - *Sclerotinia*
 - *Uromyces* spp.
- Eine Bekämpfungsnotwendigkeit besteht nur in Ausnahmefällen

Beizung

- Polyversum (*Phytium oligandrum*) in Lupine
- Wakil XL (Metalaxyl + Cymoxanil + Fludioxonil) in Futtererbse per Notfallzulassung
- Aktuell keine Beize in Ackerbohnen
- Die Nutzung von zertifiziertem Saatgut erhöht die Chancen einen guten Feldaufgang und gleichmäßige Bestände zu erreichen



Fungizide in Leguminosen (PSD Ackerbaubroschüre '23)

Präparat Zulassung bis	Wirkstoff	Acker- bohne	Futter- erbse	Lupi-ne	Gewässerabstand in m				NT-Auflage	Wartezeit (in Tagen)	
					Hang ≥2 %	bei Abdriftminderung in %					
		Aufwandmenge in l,kg/ha				0	50	75			90
Azbany 12/2022	Azoxystrobin	1,0	-	-	10	10*				-	35
LS AZOXY 12/2025		1,0	-	-	10	10*				-	35
			1,0		-						
				1,0	10						
Chamane 12/2025		1,0	-	-	20	10*				-	35
	-	1,0	-		0						
COBALT 07/2021	Pyraclostrobin, Boscalid	1,0	-	-	-	10*				-	21
Contans WG 07/2033	Coniothyrium minitans	4,0-8,0	2,0	2,0	-	10*				-	0
Folicur 08/2024	Tebuconazol	1,0	1,0	1,0	10	10	10*			101	0
Ortiva 12/2022	Azoxystrobin	1,0	-	-	10	10*				-	35
		-	1,0	-	-						
		-	-	1,0	10						
Polyversum 04/2022	Pythium oligandrum M1	-	-	0,1	-	10*				-	0
SWITCH 12/2026	Fludioxonil, Cyprodinil	-	-	1,0	20	10	10*			101	0
ZOXIS SUPER 12/2025	Azoxystrobin	1,0	-	-	20	10*				-	14
		-		1,0	10						35

Kontrolle der Schadinsekten

Bedeutende Schadinsekten der Leguminosen

- **Blattläuse als Virusüberträger**
- **Blattläuse als Saugschädlinge**
- **Erbsenwickler**
- **Blattrandkäfer (Sitona spp.)**
- **Bruchus Arten (Ackerbohnen- und Erbsenkäfer)**
- Ackerbohnenminierfliege
- Erbsengallmücke
- Luzernerüßler



Bekämpfungsrichtwerte

Schaderreger	Bekämpfungsrichtwert
Blattrandkäfer	50% der Pflanzen mit Fraßsymptomen bis BBCH 16
Blattläuse als <u>Virusvektor</u> (bis zur Blüte)	10% der Pflanzen mit Blattläusen besetzt
Blattläuse als <u>Saugschädling</u> (ab Blühbeginn)	Grüne Erbsenblattlaus: 10-15 Blattläuse je Haupttrieb Schwarze Bohnenlaus: 5-10% befallene Pflanzen mit beginnender Koloniebildung
Erbsenwickler	10 Falter pro Pheromonfalle und Tag
Ackerbohnen- oder Pferdebohnenkäfer	10 Käfer an 100 Pflanzen

Blattrandkäfer

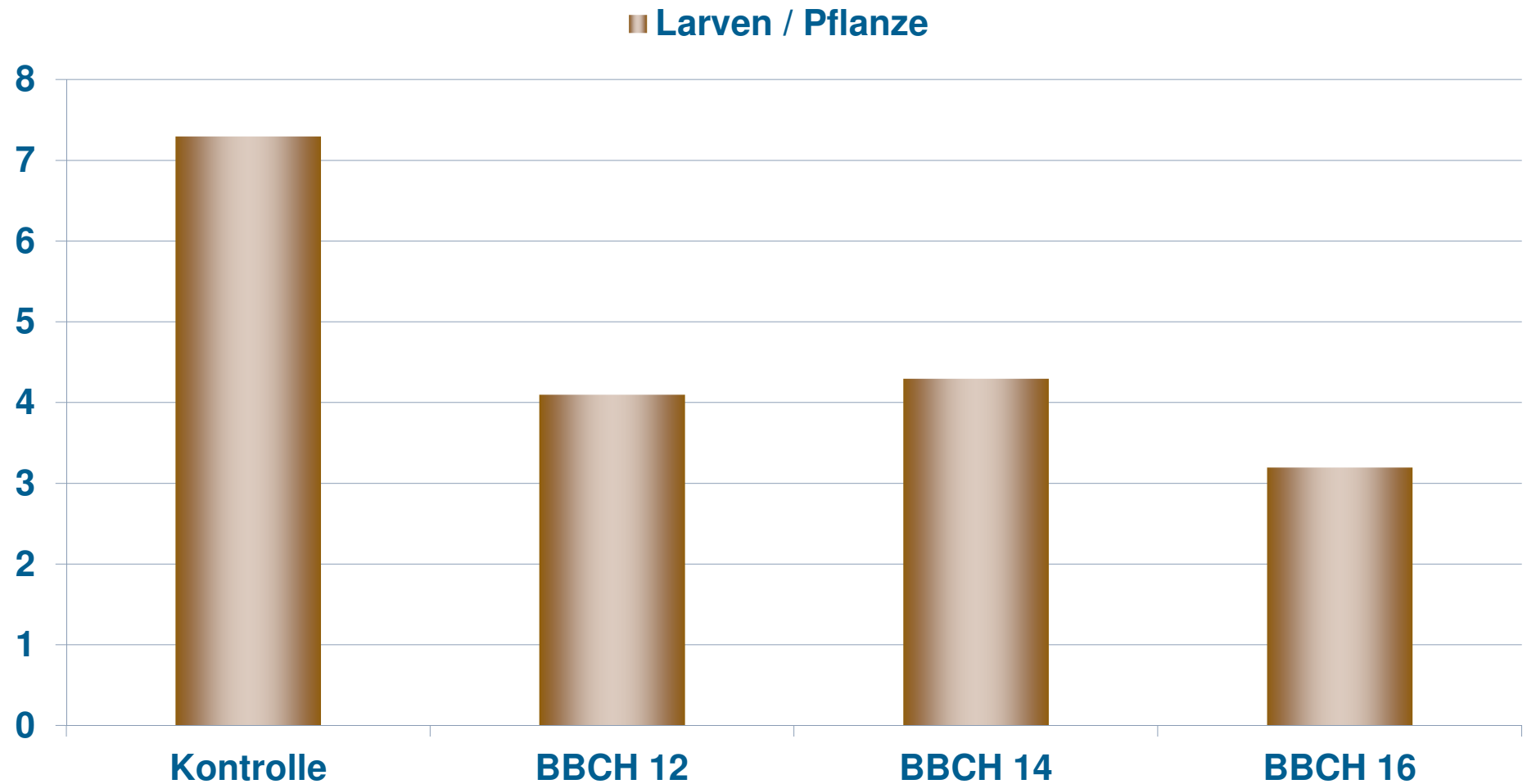
- Buchtenfraß an den Blättern
- Schaden an Wurzelknöllchen durch die Larven

Bekämpfungsrichtwert:

> 50% Pflanzen mit Fraßschäden bis BBCH 16



Bekämpfung von Blattrandkäfern mit Karate Zeon (2022; n=1)



Samenkäfer – Ackerbohnen- und Erbsenkäfer (*Bruchus*)

- wandert als Freilandschädling zur Zeit der Blüte (ab 16°C) in die Bestände ein
- wechselseitiger Befall von Erbsen und Ackerbohnen durch beide Arten ungeklärt
- Reifungsfraß an Pollen und Blättern (Pollen für Eireife der Weibchen notwendig)
- Eiablage ausschließlich an junge Hülsen
- Larven bohren sich in Hülsen, entwickeln sich im Inneren der Samen
- Jungkäfer verlassen entweder vor der Ernte die Samen, oder sie verbleiben im Erntegut, Schlupf nach der Aussaat



Samenkäfer – Ackerbohnen- und Erbsenkäfer (*Bruchus*)

- Über die Einbohrlöcher der Larven sind sekundäre Pilzinfektionen möglich.
- Keimfähigkeit wird i.d.R. nicht negativ beeinflusst.
- Anteil der in den Bohnen überlebenden Käfer ist sehr gering.
- Im Lager schlüpfende Käfer stellen keine Gefahr dar.
- Käfer erfüllen auch eine Rolle als wichtige Bestäuber.
- Bekämpfung nur der adulten Käfer sinnvoll, aber auch hier noch kein ausreichender Bekämpfungserfolg festgestellt (Pölit, Sachsen).



Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Landwirtschaft,
Lebensmittelsicherheit und
Fischerei

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei

Marcus Hahn

Telefon +49 385 555702-15

marcus.hahn@lallf.mvnet.de

www.lallf.de | www.isip.de/mv