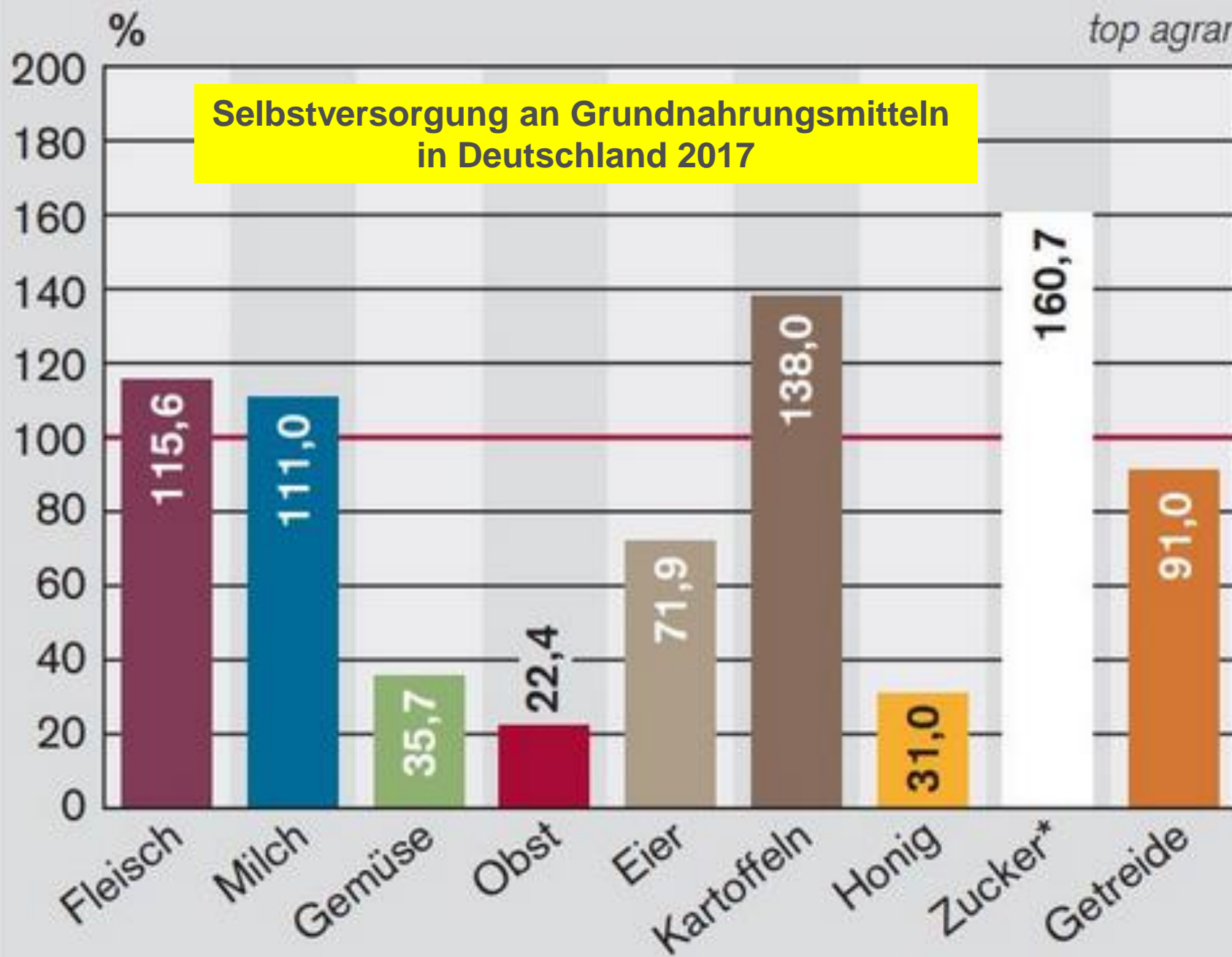




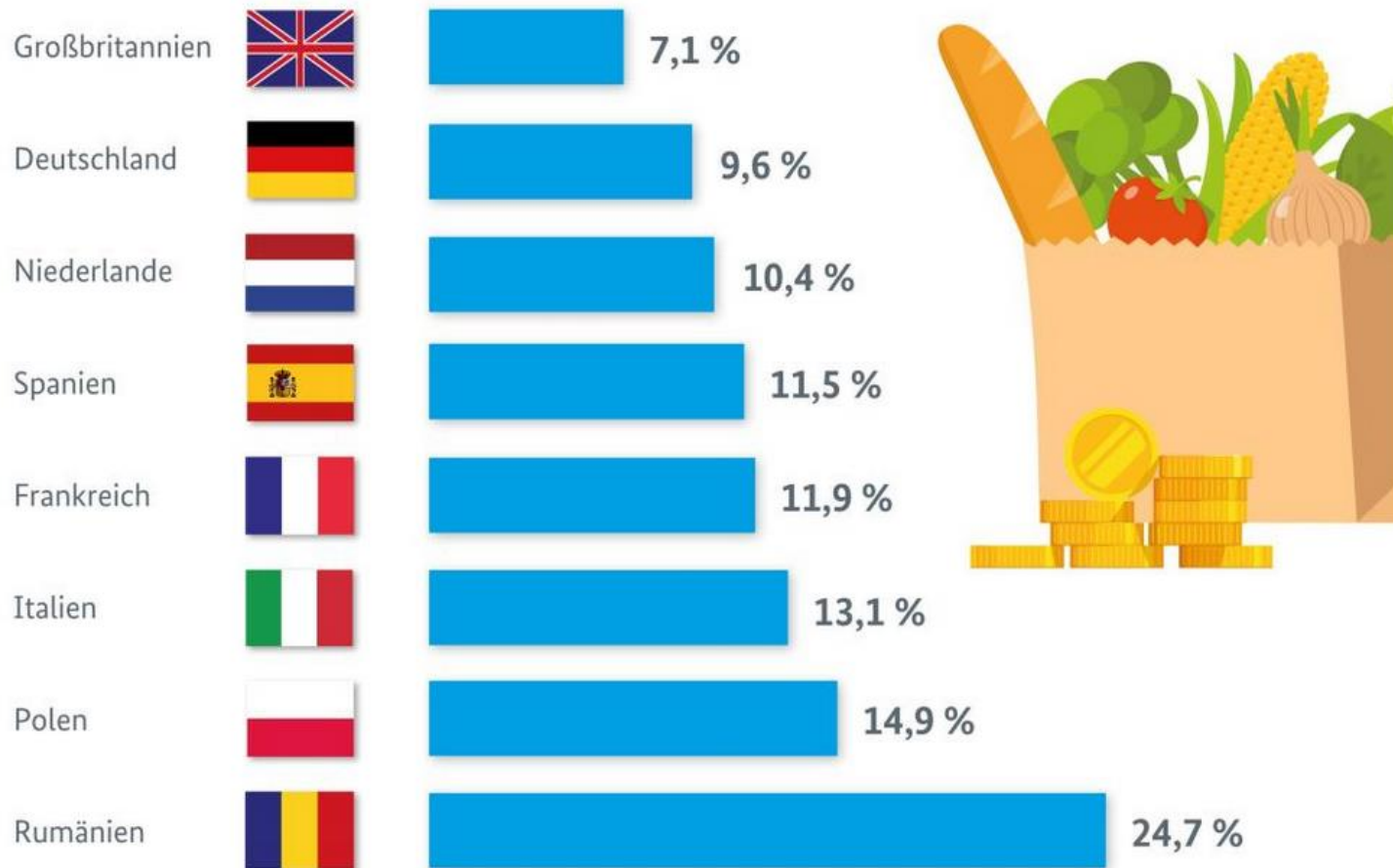
Winterversammlung-online-Ackerbau 18. + 19.01.2022 Landratsamt Aussenstelle Breisach

- Das Zeitalter nach dem Bürgerbegehren Pro Biene hat begonnen
- Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sowie aktuelle, rechtliche Bestimmungen der Sachkunde im Pflanzenschutz
- Besonderheiten zum Ackerbau 2021
- Situation und Ausblick, Monitoring
 - Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera*)
 - Drahtwurm, Erdraupe, Fritfliege



* Angabe für 2017

Wie viel Prozent der Haushaltsausgaben werden für Nahrungsmittel aufgewendet? (2019)



Sachkundenachweis Pflanzenschutz

- Regelmäßige Fortbildung im Pflanzenschutz ist verpflichtend
- im Zeitraum von 3 Jahren sind 4 Stunden zu erbringen
- in BW ist eine Aufteilung in 2 + 2 Stunden möglich
- diese kann auch online absolviert werden
- der erste 3 Jahreszeitraum für Fortbildungen begann für die meisten Sachkundigen am 01.01.2013 und endete am 31.12.2015
- der Zeitraum 2019 bis 2021 ist abgeschlossen
- Bei Kontrollen der Sachkunde wird derzeit nach wie vor der Fortbildungsnachweis für den Zeitraum 2016 - 2018 kontrolliert
- Anfang 2022 startet für viele ein neuer Fortbildungszeitraum (1.1.2022 - 31.12.2024)
- der Dreijahreszeitraum beginnt für diejenigen die jetzt erst einen Kurs absolvieren mit dem Datum der Ausstellung des Sachkundeausweises
- die Fortbildungsbescheinigungen sind für Kontrollzwecke aufzubewahren

Sachkunde Pflanzenschutz – neue Regelung Fortbildungen, 3-Jahres-Zeiträume

Bei Kontrollen werden die Bescheinigungen der vorhergehenden Zeiträume abgefragt

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
gesamt 4 Stunden			gesamt 4 Stunden			gesamt 4 Stunden			gesamt 4 Stunden		
F=Fortbildung			F=Fortbildung			F=Fortbildung			F=Fortbildung		

2014	2017	2020	2023
------	------	------	------

Neu: Ab 2022 werden beim LRA B-H 10 € für die Bescheinigung erhoben.

NSG „§ 34 Verbot von Pestiziden“

(1) Die Anwendung von Pestiziden ...ist in Naturschutzgebieten außerhalb von intensiv genutzten land- und fischereiwirtschaftlichen Flächen, **ab dem 1. Januar 2022 auf der gesamten Fläche** und 2. in Kern- und Pflegezonen von Biosphärengebieten, gesetzlich geschützten Biotopen und bei Naturdenkmälern außerhalb von intensiv genutzten land- und fischereiwirtschaftlichen Flächen **verboten**.

In Landschaftsschutzgebieten und Natura 2000-Gebieten sowie auf intensiv genutzten land- und fischereiwirtschaftlichen Flächen in Kern- und Pflegezonen von Biosphärengebieten, in gesetzlich geschützten Biotopen und bei Naturdenkmälern **erfolgt eine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach den Grundsätzen des Landes zum Integrierten Pflanzenschutz gemäß § 17 c LLG**.

Dies gilt in Naturschutzgebieten bis zum 31. Dezember 2021 entsprechend.

Diese Regelungen sind seit Mitte letzten Jahres gültig. Zu den Natura-2000-Gebieten zählen die FFH- und Vogelschutzgebiete.

LLG § 17 c „Integrierter Pflanzenschutz“

- ✓ Darüber hinaus sollen innerhalb einer **Übergangszeit von fünf Jahren** Maßnahmen zur kulturspezifischen Förderung von Nützlingen etabliert sowie eine **Applikationstechnik mit hoher Abdriftminderung** verwendet werden, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.
- ✓ Die **Umsetzung** der entsprechenden Maßnahmen ist **von den Betrieben zu dokumentieren** und **wird im Rahmen des landwirtschaftlichen Fachrechts kontrolliert.**
- ✓ Infos zur genauen **Abgrenzung der einzelnen Schutzgebiete** sind auf der Homepage der LUBW Baden Württemberg zu finden
www.udo.lubw.baden-wuerttemberg.de


**Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes (NSG) und
des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG)**

im Landtag BW beschlossen am 22.07.2020, gültig seit 23.07.2020

- **die wesentlichen Inhalte sind :**
 - **Ausbau** des Anteils der **ökologischen Landwirtschaft auf 30 bis 40 Prozent** bis zum Jahr 2030
 - **Reduktion der chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel um 40 bis 50 Prozent** bis 2030
 - Umsetzung des **Verbots von Pestiziden in ausgewiesenen Naturschutzgebieten** und **Einhaltung der landesspezifischen Vorgaben des Integrierten Pflanzenschutzes in den übrigen Schutzgebieten**
 - Aufbau eines **landesweiten Biotopverbunds** auf 15 Prozent der Landesfläche bis 2030
 - Erhalt von **Streuobstbeständen**
 - **Verbot** von **Schottergärten** auf Privatgrundstücken
 - **Minimierung** der **Lichtverschmutzung**
 - **Schaffung von Refugialflächen** auf **10 Prozent** der landwirtschaftlichen Flächen

Zukunftsvisionen: Ziele zum ökologischen Landbau – Anteil Fläche Ziele

Wer?	2018	2030
EU-Kommission F2F und Biodiversitätsstrategie	7,7 %	25%
Deutschland Nachhaltigkeitsstrategie	9,1 %	20 %
BW Eckpunktepapier	12,3 %	30 – 40 %
Bayern BioRegio 2030	11,0 %	30 %

Status Quo 

*Verordnung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft
5. Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung*

✓ **Pflanzenschutz entlang von Gewässern:**



Bei der Anwendung gilt ab Böschungsoberkante

- ein Abstand von **10 Metern** oder
- von **5 Metern**, wenn eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke vorhanden ist
- Ausnahmen z.B. zur Bekämpfung invasiver Arten wie Japanknöterich möglich



LLG § 17 c „Integrierter Pflanzenschutz“

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln **gemäß § 34 Absatz 1 Satz 2 NatSchG erfolgt nach den Grundsätzen des Integrierten Pflanzenschutzes**. Neben den allgemeinen Grundsätzen nach § 4 Absatz 6 sind dabei in der Landwirtschaft zusätzliche landesspezifische Vorgaben zum Integrierten Pflanzenschutz einzuhalten. Ziel ist, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf das absolut notwendige Maß zu beschränken.

Die landesspezifischen Vorgaben sind insbesondere:

- ✓ die Einhaltung einer **Fruchtfolge** zur Vorbeugung von Fruchtfolgeschadorganismen
- ✓ die konsequente **Bestandsbeobachtung** auf Schadorganismen
- ✓ die Behandlung nach vorhandenen **Prognosemodellen**
- ✓ die Beachtung von vorgegebenen **Schadschwellen**
- ✓ die Verwendung von **nützlingschonenden Pflanzenschutzmitteln** und
- ✓ das Anlegen von **Spritzfenstern** zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit

Fragebogen zur Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes

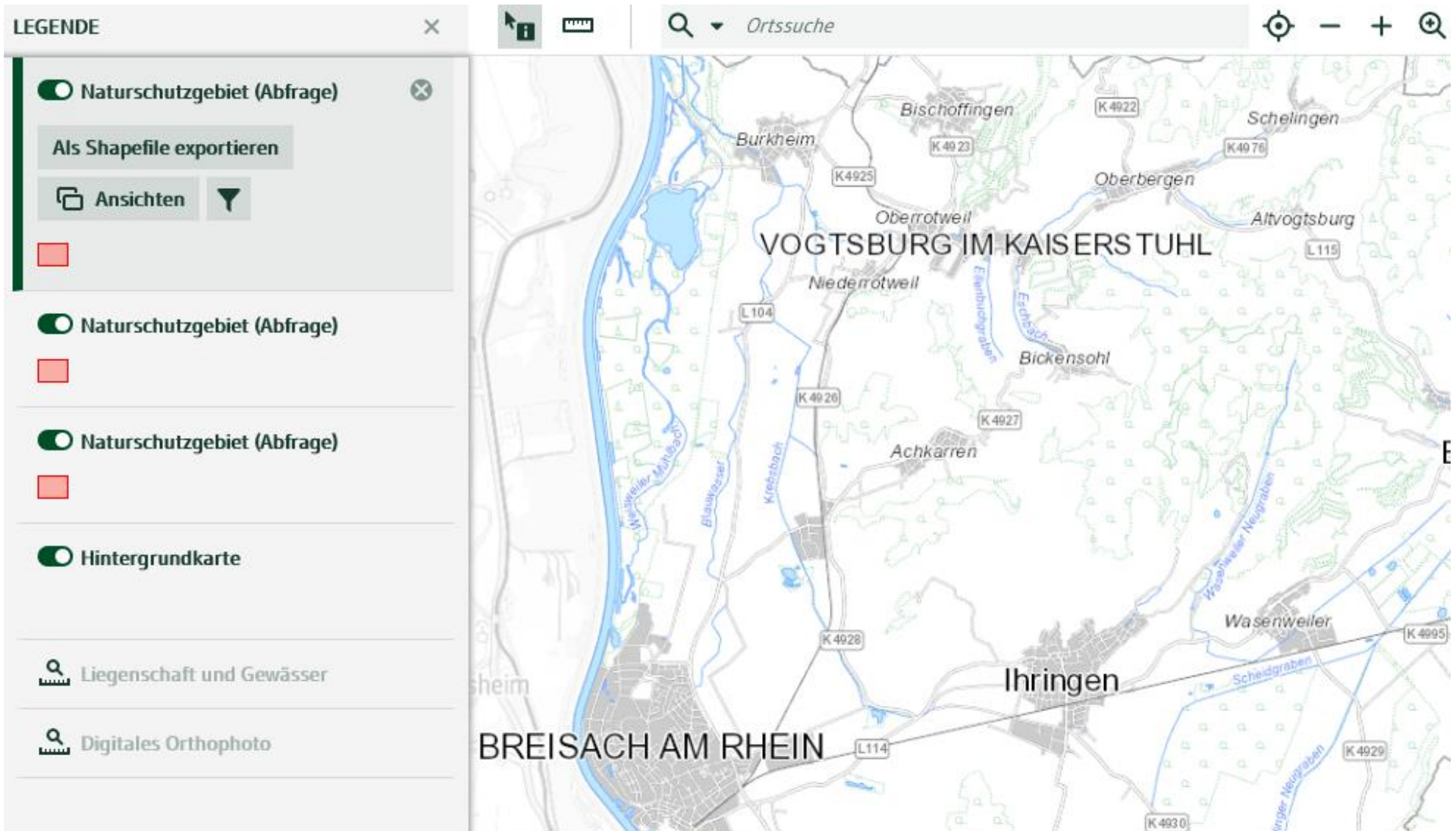
- ✓ Die **Umsetzung** der entsprechenden Maßnahmen ist **von den Betrieben zu dokumentieren** und **wird im Rahmen des landwirtschaftlichen Fachrechts kontrolliert.**

Nr.	Allgemeine Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes Bitte abhaken !	✓
1.	Zur Vorbeugung und/oder Bekämpfung von Schadorganismen nutze ich ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fruchtfolge (z. B. Wechsel Winterung/Sommerung, Blattfrucht/Halmfrucht) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • geeignete Kultivierungsverfahren <ul style="list-style-type: none"> a) Saatbedingungen: abgesetztes Saatbett, falsches Saatbett, optimale Aussaattermine, angepasste Saatstärke, etc. b) Saatverfahren: Untersaaten, Mulchsaat, Strip-Till, Direktsaat, etc. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau resistenter/toleranter Sorten bzw. Unterlagen, soweit vermarktbar; Verwendung zertifizierten Saat- und Pflanzguts 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Hygienemaßnahmen (z. B. Reinigen der Maschinen und Geräte) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • ökologische Lebensräume zum Schutz und zur Förderung von Nützlingen, wie Hecken und Blühstreifen, Graswege 	
	<ul style="list-style-type: none"> • bedarfsgerechte Düngung und Bewässerung 	
2.	Zur Überwachung des Auftretens und der Ausbreitung von Schadorganismen nutze ich ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandeskontrollen, Gelbschalen, Fallen o. ä. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Prognosemodelle oder andere Entscheidungshilfen 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise einer unabhängigen Beratung z. B. des Pflanzenschutzdienstes, Warndienst 	
3.	Entscheidungen für Pflanzenschutzmaßnahmen werden getroffen ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • auf Grundlage des festgestellten Befalls mit Schadorganismen und anhand von anerkannten Bekämpfungsrichtwerten 	
	<ul style="list-style-type: none"> • unter Berücksichtigung von einem unabhängigen Warndienst und/oder Monitoring, z. B. der Officialberatung 	

4.	Alternative, nichtchemische Pflanzenschutzverfahren werden angewendet ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • biologische, biotechnische Pflanzenschutzverfahren, Grundstoffe, Biostimulanzen 	
	<ul style="list-style-type: none"> • physikalische und mechanische Pflanzenschutzverfahren 	
	<ul style="list-style-type: none"> • andere nichtchemische Pflanzenschutzverfahren 	
5.	Pflanzenschutzmittel werden spezifisch und zielgenau eingesetzt durch ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • möglichst spezifisch auf den jeweiligen Schadorganismus wirkende Pflanzenschutzmittel 	
	<ul style="list-style-type: none"> • abdriftmindernde Pflanzenschutztechnik (mind. 75–90 %) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung von Auflagen und Anwendungsbestimmungen 	
6.	Zur Beschränkung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das unbedingt notwendige Maß beachte bzw. nutze ich ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • Amtliche Warndienst- und/oder Beratungshinweise 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Teilflächenbehandlung 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bandspritzung 	
7.	Zur Resistenzvermeidung nutze ich verfügbare Strategien wie ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung alternativer Pflanzenschutzverfahren 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit verschiedenen Wirkungsweisen bzw. Wechsel der Resistenzklassen 	
8.	Eine Erfolgskontrolle der Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgt z. B. durch ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • Befallskontrollen vor und nach der Pflanzenschutzmaßnahme 	
	<ul style="list-style-type: none"> • die Anlage von „Spritzfenstern“ 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der Ergebnisse (für etwaige Ursachensuche) 	

Übersicht Pflanzenschutzanwendungsverordnung und Biodiversitätsstärkungsgesetz BW (NatschG LLG)

Schutzgebietskategorie	NSG	Nationalpark	Nationales Naturmonument	Naturdenkmal	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatschG	Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete	Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten	FFH-Gebiete, wenn nicht gleichzeitig NSG, NND, ND	Vogelschutzgebiete	Landchaftsschutzgebiete	LF ohne Schutzstatus
Bund: PflSchAnwV											
Verbot Herbizide, Insektizide B1 bis B3, NN410	x Ausnahme Trockenmauern Weinbau	x Ausnahme Trockenmauern Weinbau	x Ausnahme Trockenmauern Weinbau	x Ausnahme Trockenmauern Weinbau	x Ausnahme Trockenmauern Weinbau			x Ausnahme: Sonderkulturen Garten-, Obst-, Wein-, Hopfen, Saat- und Pflanzgutvermehrung, Ackerbau mit kooperativen Maßnahmen			
Verbot Glyphosat	x	x	x	x	x	x	x	eingeschränkt, wenn Alternativen nicht geeignet oder zumutbar, Problemunkräuter, Erosionsschutz, Verbot Spätanwendung vor der Ernte			
BW: NatschG, LLG											
Pestizidverbot (Pflanzenschutzmittel und Biozide) ab 1.1.22	x Ausnahmeantrag Härtefall, Schutzzweck	im Nationalparkgesetz geregelt	kommen in BW nicht vor	x nur außerhalb intensiv genutzt Ausnahmeantrag	x nur außerhalb intensiv genutzt Ausnahmeantrag		x nur außerhalb intensiv genutzt Ausnahmeantrag				
Landesspezifische Vorgaben: IPSplus				x nur innerhalb intensiv genutzt	X nur innerhalb intensiv genutzt		x nur innerhalb intensiv genutzt	x	x	x	



wo finde ich die Abgrenzung der einzelnen Gebiete ?

- ✓ auf der Homepage der LUBW >> <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- ✓ in Fiona >> <https://www.fiona-antrag.de/>

§ 12 Satz(2) Pflanzenschutzmittel dürfen nicht auf befestigten Freilandflächen und nicht auf sonstigen Freilandflächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, angewendet werden.

Keine Anwendung von PSM auf Garageneinfahrten, Fußwegen, Hofflächen oder ähnlichen befestigten bzw. versiegelten Flächen!

So nicht!!!

Direkter Eintrag von PSM auf teilversiegelter Hoffläche

Foto: Lennartz, Neckar-Odenwald-Kreis

Die Streitfrage: Ist Glyphosat krebserregend oder nicht?

Glyphosat ist

wahrscheinlich krebserregend

beim Menschen

Internationale Agentur für Krebsforschung
(IARC) im Juli 2015



krebserregende Gefahr

von Glyphosat für den Menschen
ist **unwahrscheinlich**, wenn es
bestimmungsgemäß verwendet wird

EU-Behörde für Lebensmittelsicherheit
(Efsa)

**Verordnung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft
5. Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung**

Glyphosat:

- ✓ **Verbot** der Anwendung in **Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten**
- ✓ **Verbot** der **Spätanwendung in Getreide**
- ✓ eine Anwendung **im Ackerbau ist generell nur noch im Einzelfall** möglich, wenn andere Maßnahmen nicht geeignet oder zumutbar sind
- ✓ Anwendung bei **Mulch- und Direktsaat** bleibt **zulässig**, jedoch nicht in Wasserschutzgebieten
- ✓ **Vorsaat- oder Stoppelbehandlung** ist nur noch bei ausdauernden Problemunkräutern (wie Ackerkratzdistel, Ackerwinde, Ampfer, Landwasserknöterich und Quecke **auf den betroffenen Teilflächen**) und auf Flächen der Erosionsgefährdungsklassen **CCWasser und CCWind** erlaubt
- ✓ eine Anwendung zur **Grünlanderneuerung** ist nur noch erlaubt, **wenn Wirtschaftlichkeit oder Tiergesundheit gefährdet** sind oder die Fläche als **erosionsgefährdet** eingestuft ist (**nur Teilfläche**)
- ✓ **Verbot** der Anwendung im **Haus- und Kleingartenbereich**
- ✓ **Verbot** der Anwendung auf **Flächen, die für die Allgemeinheit** bestimmt sind

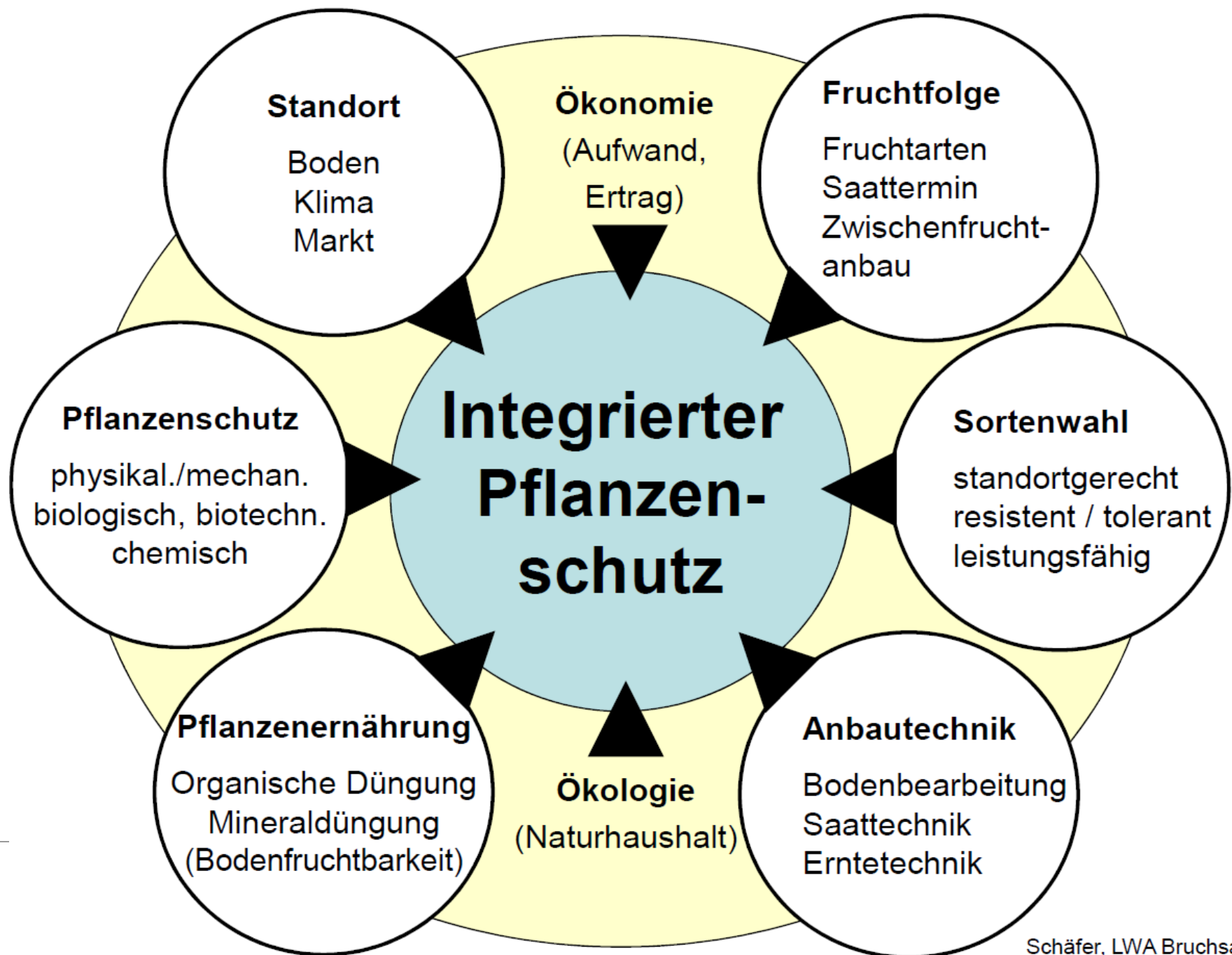


Dokumentation Pflanzenschutzmitteleinsatz

Art. 67 EU VO, § 11 Pflanzenschutzgesetz

Name des Anwenders	Kultur/ bzw. Fläche	Anwendung am	PS-Mittel	Aufwand je ha	Indikation bzw. Anwendungsgebiet

- Für alle beruflichen Anwender
- **3 Jahre Aufbewahrungspflicht, ab Ende des Behandlungsjahres**
- Verantwortlich ist der Betriebsleiter
- Verstöße der Aufzeichnungspflicht sind Cross Compliance-relevant



gebeiztes Saatgut auf dem Vorgewende





Fachmeldung Ärmelschürze

Ärmelschürze plus Arbeitskleidung

→ Alternative zum Schutzanzug

Tätigkeiten, bei denen fast nur die vordere Körperseite exponiert wird:

- Ansetzen der Spritzflüssigkeit und Befüllen des Pflanzenschutzgerätes,
- Befüllen eines Granulatstreuers,
- Umgang mit behandeltem Saatgut,
- Reinigen von Maschinen und Geräten,
- Tätigkeiten außerhalb der Schlepperkabine während der Anwendung, z. B. Beheben von Gerätestörungen, Kontrollen oder Maßnahmen an den behandelten Kulturpflanzen.



Foto: Manulutex

Anwenderschutz:

Fazit Anwenderschutz

- Anwenderschutz ist wichtig
- Anwender arbeitet mit konzentriertem Mittel
- Hände, Kopf, übriger Körper sind beim Ansetzen und Ausbringen dem Pflanzenschutzmittel unterschiedlich stark ausgesetzt.
- Schutzkleidung nach Vorgabe in der Gebrauchsanleitung ist zu tragen.
- Persönliche Schutzausrüstung minimiert Risiken.

Gesundheit sollte uns das Wert sein!

Biodiversitätsstärkungsgesetz

Änderung Naturschutzgesetz II

- Insektenfreundliche Gestaltung von Gartenanlagen, Verbot von Schotterflächen
- Ausbau des Biotopverbundes auf 10 % des Offenlandes bis 2023, auf 13 % bis 2027 und 15 % bis 2030
- Erhaltung von Streuobstbeständen, bei Nutzungsänderung oder Flächenverlust Ausgleich durch Neupflanzung

Biodiversitätsstärkungsgesetz

Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz I

- Artenvielfalt und ökologischer Landbau sind vorrangiges Bildungsziel
- Bei der Ausbildung und bei der Fortbildung zur Sachkunde bildet die Reduktion von Pflanzenschutzmitteln einen Schwerpunkt
- Beratung gezielt zu vorbeugenden, biologischen und mechanischen Pflanzenschutzmethoden zur Minimierung von PSM
- Beratung im Bereich Artenschutz zur Sicherung von Biodiversität und Artenvielfalt

Fazit I

- Pflanzenschutzvorgaben – wirken weiter
- Integrierter Pflanzenschutz – fortentwickeln
- Zulassung – bleibt spannend
- Anwenderschutz – Gesundheit schützen
- Pflanzenschutzreduktion – gemeinsam umsetzen
- Biodiversität – jeder kann dazu beitragen

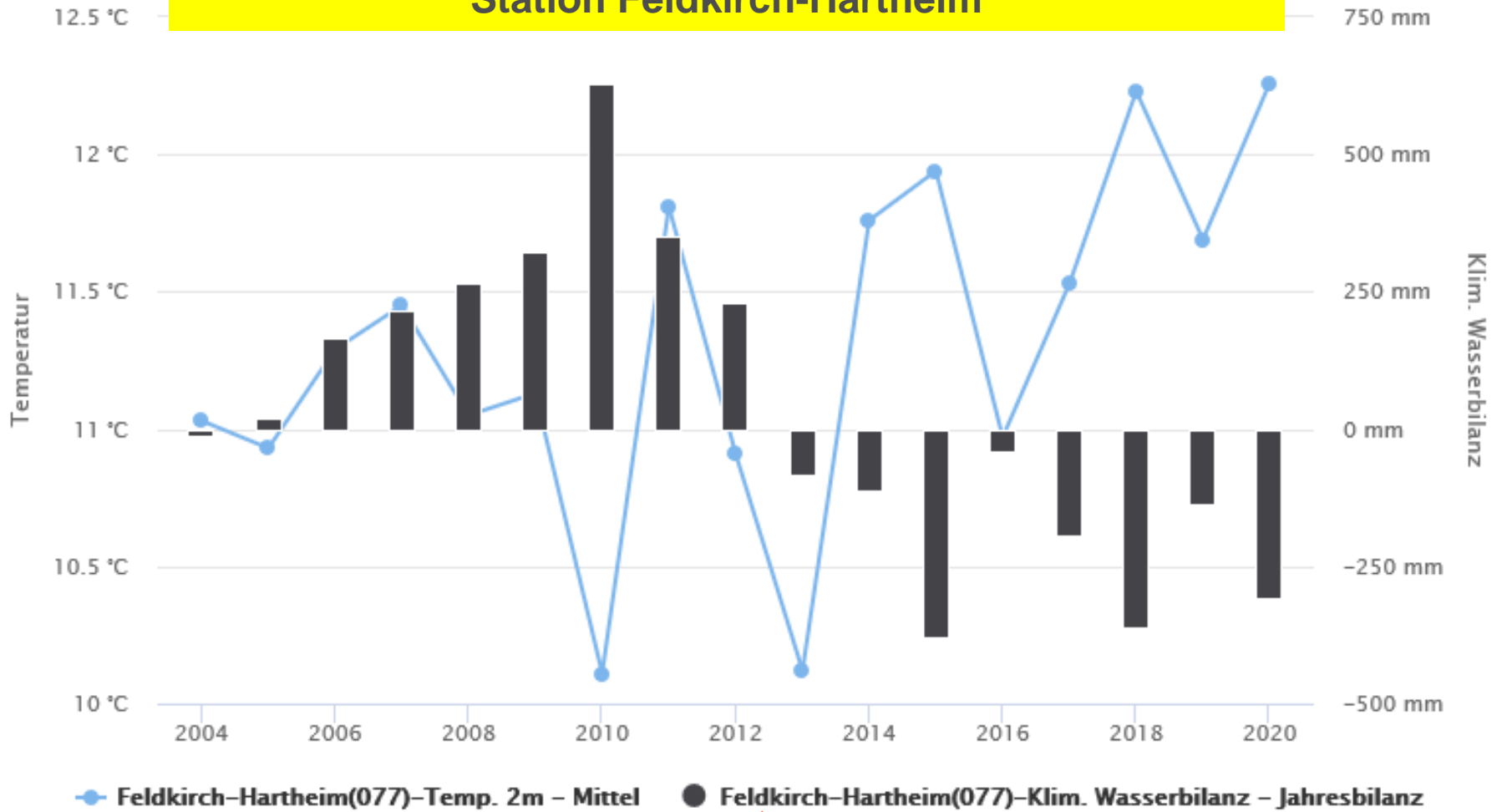
Pflanzenbau und -schutz bleiben interessant!

Fazit und Ausblick II

- Züchtung bearbeitet Resistenzen intensiv
- Neue Techniken bei Züchtung bieten große Chancen – nicht nur Risiken sehen
- Ackerbauliche Maßnahmen stärken
- Biologische Maßnahmen werden wichtiger
- Integrierten Pflanzenschutz umsetzen, Prognosen, Schadschwellen, Selektivität
- Verantwortungsvoller Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft
- Biodiversität und Artenvielfalt fördern

Pflanzenschutz: Nutzen mehrern – Risiken mindern

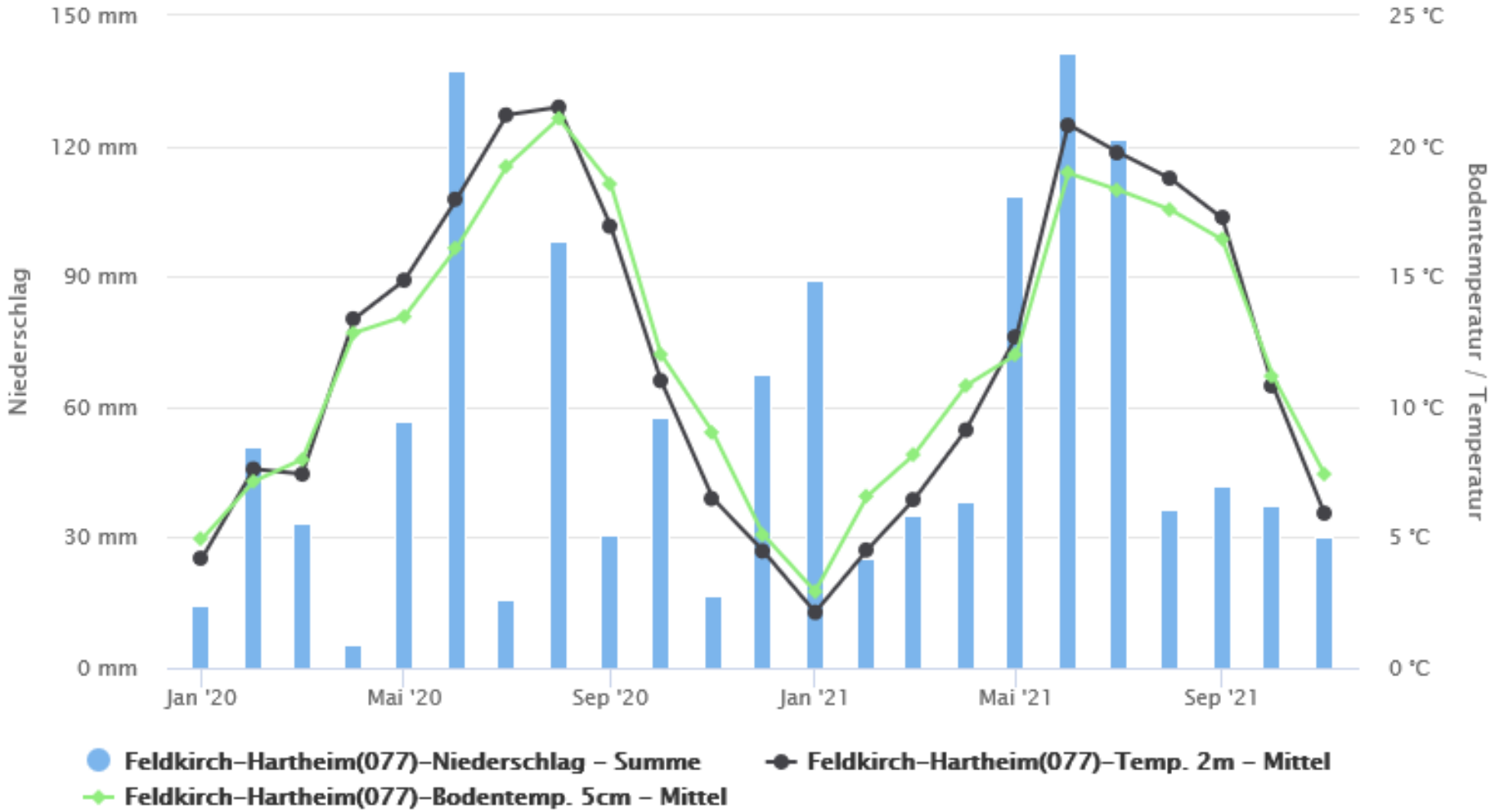
Jahreswerte Temperatur, Niederschlag von 2004 – 2020 Station Feldkirch-Hartheim



↑
Wetterscheide

Quelle: Agrarmeteorologie Baden-Württemberg

Monatswerte von 01/2020 bis 11/2021



April – September
345 mm
Gesamt 586 mm

Differenz
142 mm

April – September
487 mm
Gesamt 728 mm

meteorologie Baden-Württemberg

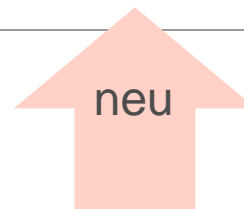
Empfehlungen zur Saat von Begrünungen



- ✓ in den letzten Jahren waren vermehrt stark verunkrautete Blümmischungen zu sehen (vorwiegend mit Gänsefuß, Hirsen, Amarant , Disteln..)
- ✓ um dem vorzubeugen folgendes beachten :
- ✓ nicht zu früh säen (im Frühjahr **nicht vor**, sondern **nach** der Maissaat)
- ✓ nur warme Witterung und hohe Bodentemperaturen bewirken schnellen Aufgang
- ✓ vor der Saat 2-3 mal abeggen um bereits aufgelaufenes Unkraut- und Ungras zu beseitigen
- ✓ beim Saatgut nicht sparen > volle Aufwandmenge säen, ggf. erhöhen
- ✓ bei starker Verunkrautung frühzeitig abmulchen (wenn zulässig)
- ✓ bei Anbaufragen Pflanzenproduktionsberater am Amt kontaktieren

Leitfaden durch den Begrünungs-Dschungel 2021

FAKT	E 1.1	E 1.2	E 2.1	E 7	E 8	F 1	ÖVF	ÖVF	ÖVF
Art	Herbst-Begrünung	Begrünungs Mischungen	Brachebegrünung ohne ÖVF	Rückzug für Niederwild	Mehrjährige Blütmischung	Winter Begrünung	Begrünung als ÖVF	Brache mit Honigpflanzen	Brache
Voraussetzung	Alle Flächen, jedoch nicht in WSG –Problem-/ Sanierungsgebieten <i>Keine Förderung in „roten Gebieten „</i>		aus der Erzeugung genommene Ackerflächen >> nach Herbst- bzw. Winterbegrünung nicht förderfähig		aus Erzeugung genommene Ackerflächen <i>Nicht nach E1.1/ E1.2</i>	Alle Acker-Flächen <i>Keine Förderung In „roten Gebieten „</i>	Alle Acker-Flächen	aus Erzeugung genommene Ackerflächen	aus Erzeugung genommene Ackerflächen
Art der Begrünung	<i>Keine landw. Kulturpflanzen in Reinsaat</i>	Mindestens 5 Arten <i>LTZ- Liste</i>	Einjährig M1 , M 2 Überjährig M 3 Mindestens 15 kg/ ha	M 3 Mindestens 10 kg/ ha	Nur Regionales Saatgut 8 -10 kg / ha	Mindestens 5 Arten <i>LTZ- Liste</i>	Mind. 2 Arten, Liste Max. 60 % Samen	Einjährig 10 Arten Mehrjährig 5 + 15 Arten	Selbstbegrünung oder Begrünung wie E 1.1
Aussaat-Termine	Bis Mitte September	Bis Ende August	M1, M2 bis 15. Mai M3 im Vorjahr im Herbst bis 15.9.	Bis 15. Mai	Im Herbst, oder Frühjahr bis 15. Mai	Bis 31. August	spätestens bis 01.10.	Bis 31. Mai	Keine Vorgabe
Mulchen <i>Einarbeiten Frühestens</i>	Ende November		<i>Ende Nov. bzw. ab September bei Winterung</i> <i>Schröpfschnitt Ab 15.7. wenn > 75% Unkraut</i>	Ab 15.01. Mulchen von 50% der Fläche, Dann bis 15.5. Neusaat	Standzeit 5 Jahre auf gleicher Fläche jegliche Bearbeitung nur in Absprache mit dem LWA	<i>Mulchen, Walzen o. Schlegeln immer</i> <i>Einarbeiten ab 16. 01.</i>	<i>Mulchen Schlegeln immer möglich</i> Bodenbearbeitung ab 16.01.	<i>Mulchen Immer möglich Ab 1.10.</i> Aussaat oder Maßnahmen für Folgekultur zulässig	Pflegeverbot vom 1.4.-30.6. Keine PSM Ab 1. August Aussaat von Winterungen möglich
Mögliche Fläche	beliebig	beliebig	bis 10 ha Von 7-10 ha gilt : Max. 50 % Ackerfläche	unbegrenzt Mindestens 0,3 ha	Max. 10 ha Max. 50 % der Ackerfläche	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
Förder-Satz / ha	70 €	90 €	710 €	540 €	730 €	100 €	1ha = 0,3ha ÖVF	1ha = 1,5 ha ÖVF	1ha = 1ha ÖVF
FAKT Code ÖVF- Code	40	41	42	48	49 NC 575	50	02	NC 065/066 12 / 13	NC 590/591 09



E 8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blütmischungen (ökologische Zellen)

Empfehlung der Mischungen -

Blütmischung	Oberreingraben und Schwarzwald	Alle anderen Teile von Baden-Württemberg
Blühende Landschaft West Frühjahrsaussaat	Grün	Rot
Blühende Landschaft West Spätsommersaat (ab AJ 2022)	Grün	Rot
Blühende Landschaft Süd Frühjahrsaussaat	Rot	Grün
Blühende Landschaft Süd Spätsommersaat (ab AJ 2022)	Rot	Grün
Lebendiger Acker trocken	Grün	Grün
Lebendiger Acker frisch	Grün	Grün
Lebendiger Waldrand trocken	Grün	Grün
Lebendiger Waldrand frisch	Grün	Grün
Lebendiger Gewässerrand	Grün	Grün

Kosten ca. 40 € pro kg plus MwSt.

Bearbeitung des Aufwuchses nicht zulässig, ggf. kostspielige Neuansaat

Aufgepasst!! **Kleeseide** (Parasit) eingeschleppt durch Begrünungsmischung
aktuell in Buggingen



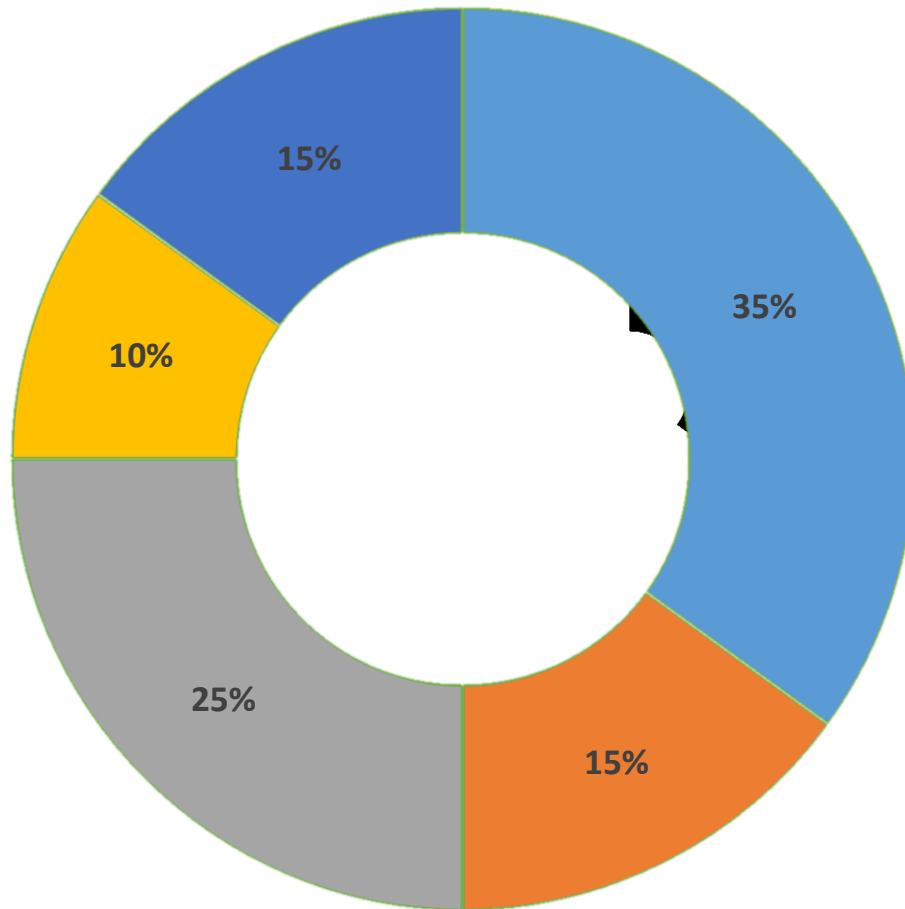
Steckbrief:

Kleeseide (*Cuscuta epithymum* subsp. *Trifolii*)



- Samenpflanze, lebt **parasitisch**
- Windengewächs
- bildet kein Chlorophyll, entzieht dem Wirt Wasser und Nährstoffe
- Ertragsverluste, geringere Stickstofffixierleistung
- Blüte von Juli bis September
- Samen > **15 Jahre** im Boden lebensfähig
- übersteht Verdauung im Rindermagen sowie Biogasanlage
- **Bekämpfung**, mechanische, thermische Zerstörung
- ggf. Totalherbizid vor dem Abbrennen!?
- mehrjährig, **kein** Klee-, Luzerne- und Kartoffelanbau
- Schlepper, Geräte, Kleidung sorgfältig **reinigen**

Monitoringdaten (Monate im Jahr) als Grundlage von Folgemaßnahmen



- Raps Sep.-Nov. + Feb-April
 - Erdräupen April - Juni
 - Drahtwurm April - August
 - Fritfliege April - Mai
 - MWB Juli - September
- Japankäfer ???**

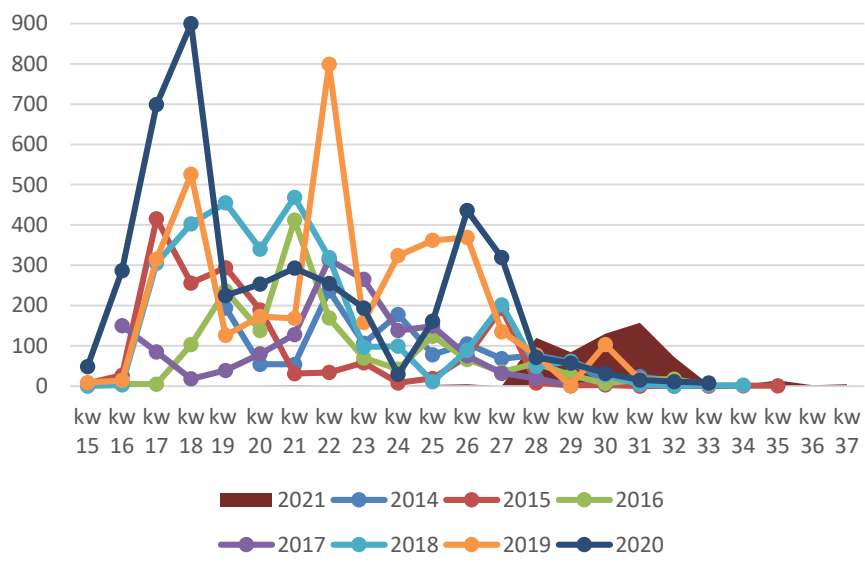


Rapsschädlinge

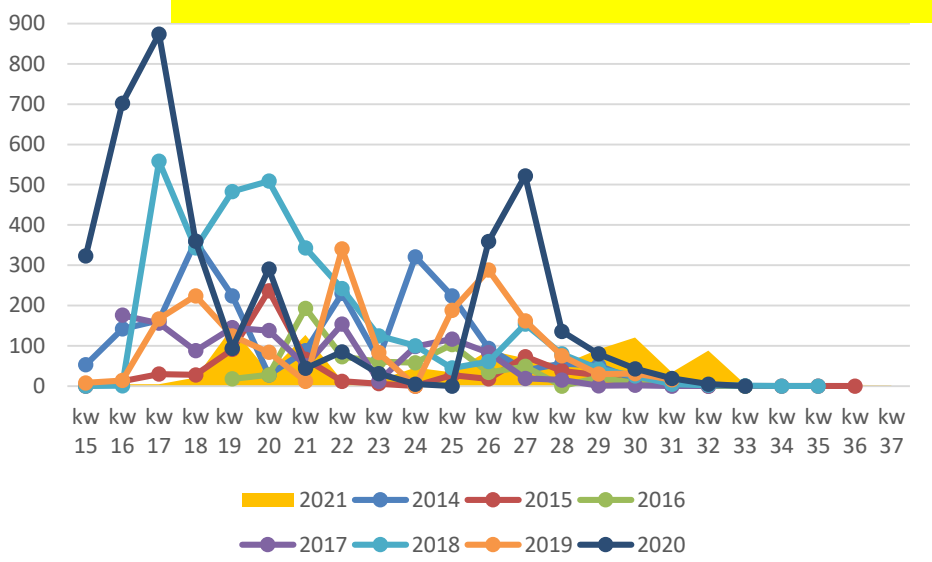
Neue / Alte Schädlinge

<p>WS-Wegfall</p>  <p>Fritfliege (<i>Oscinella frit</i>)</p> <p>Nach Wegfall von Mesurool nur noch Bekämpfung über Blattspritzung</p>	<p>Bewirtschaftung</p>  <p>Drahtwurm (<i>Agriotis sp.</i>)</p> <p>Ausdehnung in allen Kulturen</p> <p>Förderung durch Zwischenfruchtanbau und Wegfall Neonics und Fipronil</p>	 <p>Erdräupe A.Segetum Wintersaateneule Problem 2014</p>	<p>Invasion Bewirtschaftung</p>  <p>Westl. Maiswurzelbohrer (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)</p> <p>Förderung durch Monokultur</p>
--	---	---	---

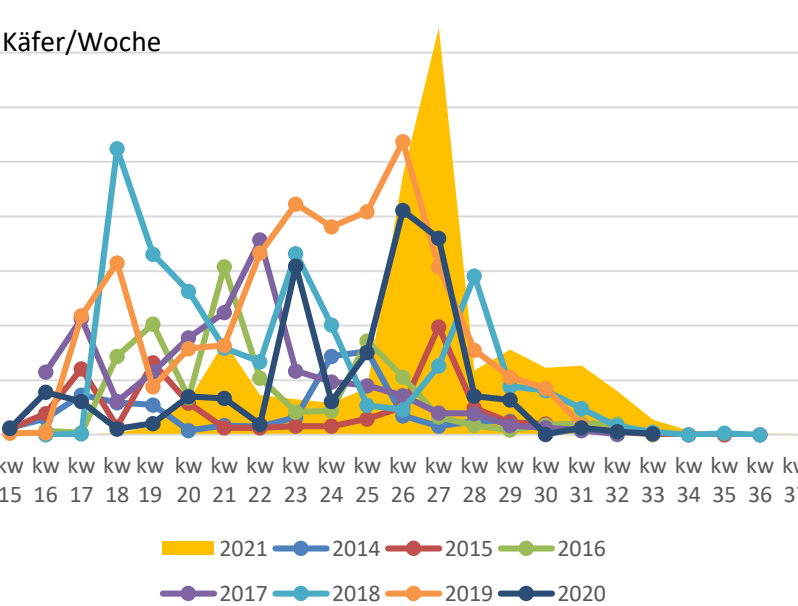
Drahtwurm A.sordidus Wiese
Breisach-Gündlingen 2014 - 2021 (605 Käfer-2021)



Drahtwurm A.sordidus Getreide
Breisach-Gündlingen 2014-2021 (1017 Käfer-2021)



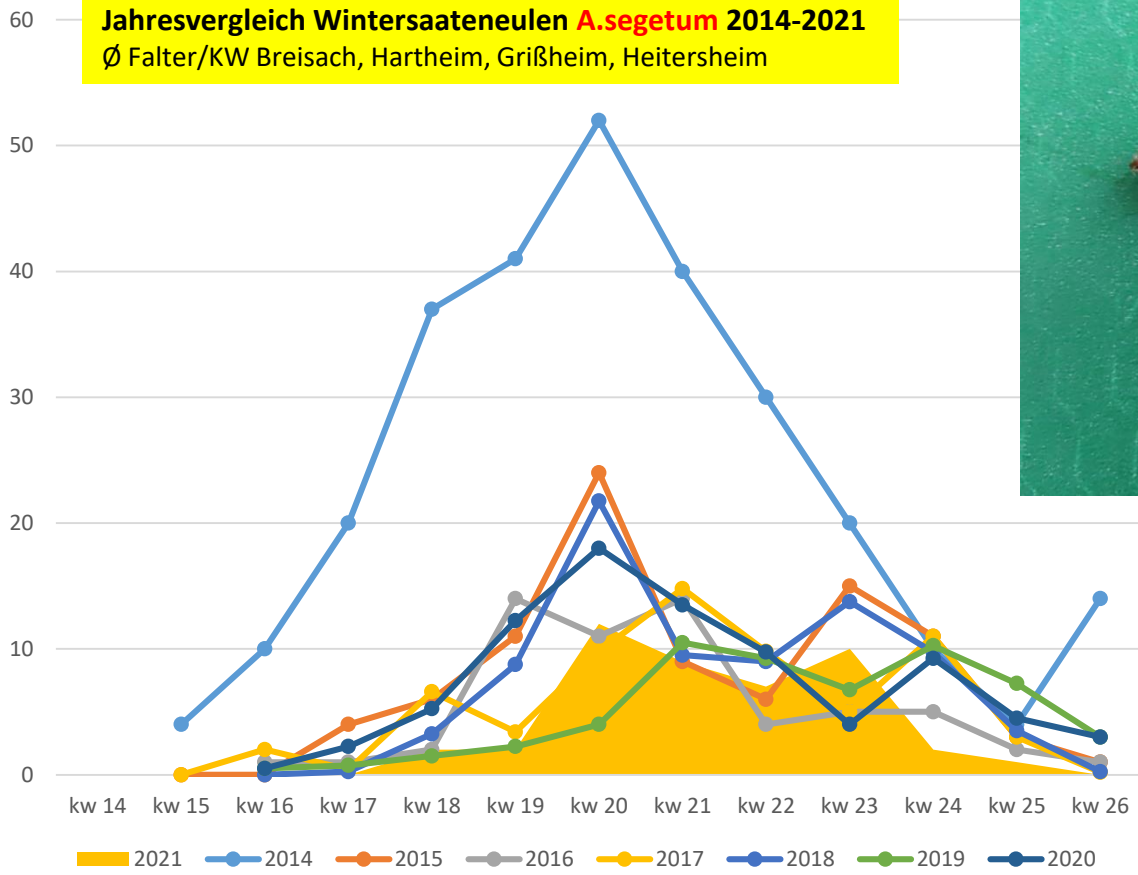
Drahtwurm A.sordidus Rhabarber
Breisach-Gündlingen 2014-2021 (2414 Käfer-2021)





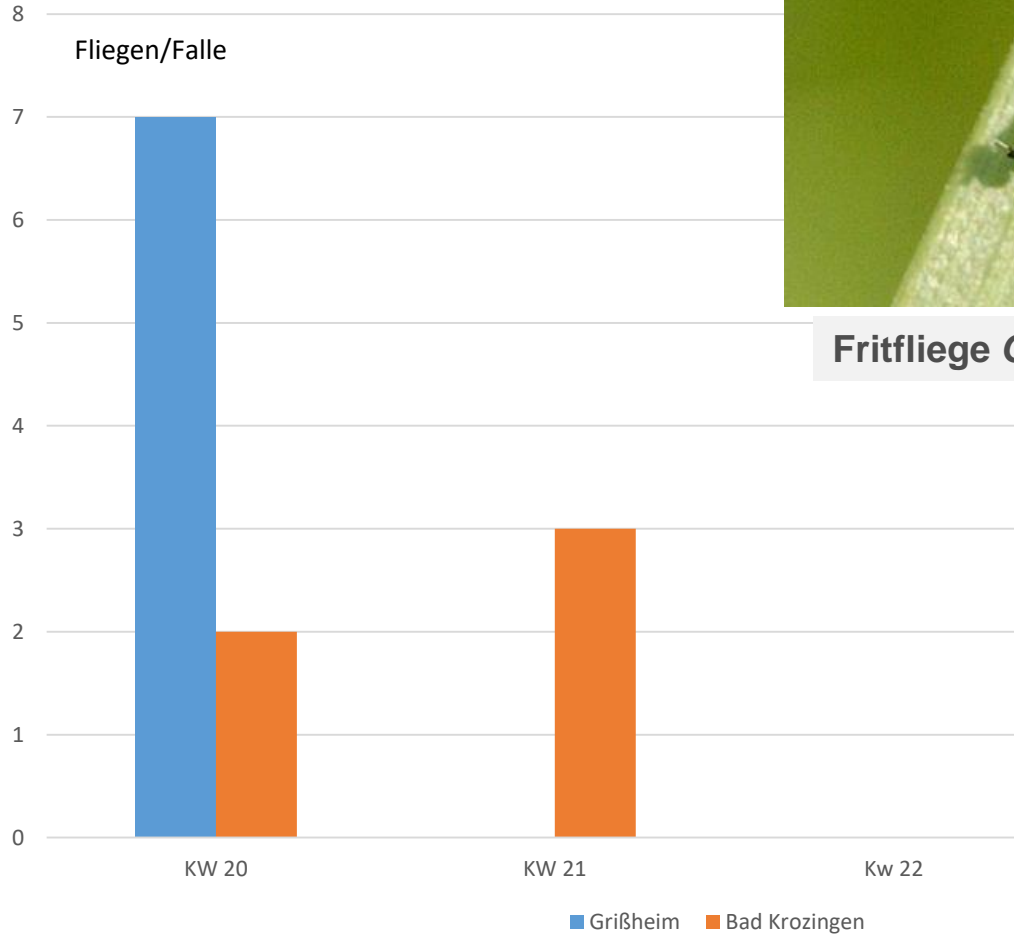
Schaden durch Krähen und Drahtwurm

Acker
R.M.



Im nassen Frühjahr 2021,
weniger problematisch

Fritfliegen-monitoring LRA BH 2021



Quelle google

Fritfliege *Oscinella frit*



Sojabohnen

- Anbaufläche in 2021 mit guten Erträgen, z.B. Abschirmung zu Saatmais
- Soja ist aber nach Mais und Weizen interessante Kultur, sollte im Rheintal ca. 3 t/ha bringen
- wichtigste und einzige Pflanzenschutzmaßnahme ist die **Unkrautbekämpfung**
- diese muss im **Voraufverfahren** erfolgen
- **Standard** im südl. Rheintal : **Spectrum Aqua Pack** oder
Artist teils in Kombination mit **Centium 36 CS**
in Nordbaden : **Spectrum + Centium 36 CS + Sencor liquid**
- **bei Starkniederschlägen** nach der Behandlung > **Schäden möglich > Saattiefe von 5 cm einhalten**
- **bei Trockenheit** wie in 2020 Minderwirkung der Bodenherbizide
- **immer wichtig : sorgfältige Saatgutimpfung**
- **Herbizidpalette** bleibt **begrenzt, problematisch** sind Flächen mit Winden und Disteln
- **seit 2018 Zulassung für Clearfield Clentiga**
- **dadurch** Bekämpfung von weißem Gänsefuß im NA möglich > Teilwirkung auch gegen Winde
- nicht zu spät und nicht bei großer Hitze einsetzen
- Insektizideinsatz gegen Larven des Distelfalters nur in Ausnahmefällen notwendig



Mögliche Herbizide in Sojabohnen

Herbizid	Wirkstoff	Menge / ha	Wirkung gegen	Anwendung/ Bemerkungen
Artist	Flufenacet Metribuzin	2,0 kg	Hirsen, Unkräuter	VA , auf leichten Böden 1,5 kg
Stomp Aqua	Pendimethalin	1,5 – 2,0 l	Unkräuter, Ungräser	VA, bis 5 Tage nach der Saat
Spectrum	Dimethenamid-P	0,8 – 1,0 l	Hirsen, Unkräuter	VA, bis 5 Tage nach der Saat
Centium 36 CS	Clomazone	0,25 l	Unkräuter	VA, bis 5 Tage nach der Saat <i>nicht in Soja zur Saatguterzeugung</i>
Sencor liquid	Metribuzin	0,3 – 0,4 l	Unkräuter	VA, bis 5 Tage nach der Saat <i>Nicht verträglich : ES Mentor, Daccor, Quito</i>

Nachauflauf

Clearfield Clentiga + Dash EC	Quinmerac Imazamox	1,0 l + 1,0 l	Unkräuter inkl. weißer Gänsefuß	Im frühen Nachauflauf nicht zu spät einsetzen <i>keine Mischung mit Harmony SX Max 12,5 g Imazamox/ ha in 3 Jahren</i>
Harmony SX	Thifensulfuron	2 x 7,5 g	Unkräuter	NA , nicht bei ungünstiger Witterung
Focus Aktiv Pack = Focus Ultra + Dash EC	Cycloxydim Methyloleat	1,25 l + 1,25 l	Hirsen, Ungräser	NA , gegen Quecke 2,5 l + 2,5 l / ha
Fusilade Max	Fluazifop-P	1,0 l	Hirsen, Ungräser	NA , gegen Quecke 2,0 l / ha

Winterweizen , das Jahr 2021



- endlich mal wieder ein Winter der seinem Namen gerecht wurde..
- Im Januar viel Niederschlag, Böden waren lange wassergesättigt, Ende Januar sehr viel Schnee auch in tiefen Lagen
- in zweiter Februarwoche erneut Schnee und zweistellige Minusgrade , im Flachland bis -12 ° C
- ✓ Im Februar Frostschäden je nach Sorte bzw. Entwicklungsstadium
- ✓ dort auf schneebedecktem, gefrorenen Boden auch häufig erste Düngergabe in Wintergetreide..
- ✓ dann folgt der kälteste April seit Wetteraufzeichnungen, im Schnitt 3 - 4 ° C zu kalt
- ✓ April Bestände gut entwickelt , wegen kühler Temperaturen kaum Pilzkrankheiten , Ausnahme Mehltau und etwas Septoria
- ✓ bis Mitte Mai kaum Läuse / Getreidehähnchen, Bestände gesund, dann häufig Niederschlag > Pilzdruck zunehmend
- ✓ Bestände bis zum Ährenschieben relativ gesund, danach vereinzelt Getreidehähnchen, Läuse, jedoch nicht bekämpfungswürdig
- ✓ Fusarium, Infektionen durch Niederschläge während der Blüte möglich, Vorfrucht Mais am ungünstigsten
- ✓ bei anfälligen Sorten Septoria bis zum Fahnenblatt
- ✓ Ernte startet Ende Juli und zieht sich wegen Niederschlägen und Unbefahrbarkeit einiger Flächen bis Mitte August
- ✓ keine Rekorderträge, im Schnitt 70 - 85 dt , zum Teil niedrige HI-Gewichte

TAB. 4: RELATIVERTRÄGE 2021 ORTHOGONALES PRÜFSORTIMENT BW

Sorte	Stufe	Kupferzell	Krauchenwies	Orschweier	Döggingen	Bönnigheim		Kraichtal	Boxberg	Tailfingen	Eiselau	MW
Akzent	V1	108,1	97,1	95,2	107,3	93		102,8	96,3	97,2	95,6	98,9
	V2	104,7	97,9	92,9	108,9	87,5		94,6	100	95,7	98	97,5
Apostel	V1	102,1	105,3	89,8	104,3	94,1		96,5	98,1	100,8	103,6	99,2
	V2	97,6	99,5	89	102,8	89,8		93,3	97,3	97,2	102,4	96,4
Foxy	V1	95,2	100,4	96,5	100,4	103,3		95,5	99,1	97,5	104	99,1
	V2	99	98	105,6	102,6	99,1		102,5	102,3	103,5	96,2	101,1
Lemmy	V1	100,8	98,2	98,7	96,4	96,3		96,9	96	100,1	102,2	98,2
	V2	101,5	100,5	97,8	101,6	98,6		97	95,9	106,9	85,3	98,5
SU Aventinus	V1	111,7	105,1	105,4	105,8	103,1		101,7	105,9	102,1	106,6	105
	V2	103	104,2	106,9	98,9	104,1		97,8	100,4	100,8	108,7	102,6
Ambello	V1	95,2	96	92,9	96,1	99,7		99,2	101,6	94,3	99,1	97,2
	V2	98	101,3	103,7	90,5	100,8		104,2	99,4	94	107,8	100
Filon	V1	107,3	108,1	107,4	101	106,5		101,1	105,5	112,6	104,7	106
	V2	101,9	102,5	106,6	98	101,6		103,8	103,8	104,3	110,9	103,7
Rubisko	V1	95,2	97,2	95,7	96,1	101,4		101,3	96,4	95,1	99,9	97,6
	V2	102,9	98,7	97,6	96,2	103,2		103,2	96,4	90	100,8	98,6
Campesino	V1	104,8	105,1	115,9	101,7	108,4		102,7	103,1	110,2	95,5	105,5
	V2	97,8	103,9	116	101,9	108,4		103,4	103,8	115,5	101,1	106,1
Porthus	V1	75,6	98,9	102,7	110,4	92		100,2	103,7	110,6	96,9	99,9
	V2	79,9	96	96,9	107,6	96,1		95,3	94,9	98,7	94,1	96
RGT Sacramento	V1	102,4	101,6	95,1	93,4	106,2		100,2	97,8	89	107,4	98,9
	V2	101,4	100,4	104,5	95,4	105,4		97,8	101,4	95,5	109,5	101,1
Complice	V1	101,6	104,1	102,6	90,5	105,3		100,1	102,5	104,3	102,4	101,5
	V2	105,7	102	102,4	88,8	110		104,1	103	98,9	106,6	102,3
Chevignon	V1	104,5	110,3	103	112,7	106,7		108,3	107,5	106,2	108,7	107,6
	V2	105,8	106,9	93,3	116,2	105,4		112,4	108,1	109,2	105,8	107,1
Macaron	V1	97,5	88,7	97,8	92,2	94,4		97,9	95,6	98,7	97,4	95,5
	V2	98,7	93,6	98,5	96,5	100,8		100,9	101,7	96,2	94,7	98
RGT Volupto	V1	120	100,8	99,5	90,5	103,6		94,4	94,2	85,1	91,4	97,1
	V2	117,2	97,9	104	92,7	101,3		97,1	96,6	95,8	94,6	99,1
SY Koniko	V1	78	83	101,9	101,3	86,2		101,2	96,7	96,2	84,7	92,8
		85	96,6	84,4	101,4	88		92,7	95	97,9	83,6	92
Versuchsmittel dt/ha	V1	58,4	82,6	79,8	82,4	85,1		87	87,2	83,6	64,4	78,9
	V2	64,3	95,6	87,6	86,3	91,2		98,9	99,5	96,6	79,5	88,8

Differenz
V1 : V2
7,8 dt/ha

Differenz
Ba-WÜ
9,9 dt/ha

Kultur Mais:

- Aufgrund starker Niederschläge im Frühjahr waren Flächen schlecht befahrbar, VA und früher NA zeigten insgesamt **gute Wirkungen**, kaum Temperaturschankungen und damit **kaum Phytotox** bei Sulfonylharnstoffmitteln am Mais
- Lokal musste **neu ausgesät** werden wegen Drahtwurm und Kräheschäden
- Mais war verwöhnt durch Wasser, flache Wurzelbildung, weniger Beregnung nötig, **Vorteil** bei Beregnung, man kann sie abstellen.
- Mais noch grün, ca. 2-3 Wochen **Entwicklungsrückstand** (i.Vgl. zu 2018-2020)
- Neuzulassung **Onyx** (das alte Lentagran) zweikeimblättrige einjährige Unkräuter wie (Amarant, Kartoffel, Gänsefuß, schw. Nachtschatten...), bislang verträgliche Wirkung
- **Terbuthylazin neue Auflage** nur alle drei Jahre, wenn 2021 eingesetzt erst wieder in 2024, wichtiger Wirkstoff im Saatmais
- Gute Erträge aber feucht lange Verweildauer im Trockner, mehr Kostenaufwand



Mögliche Herbizidkombinationen für den Nachauflauf Mais

Anwendung möglich

Nr	Mittel bzw. Kombination	Wirkstoffe	Aufwandmenge je ha	BBCH	Blatt / Boden	HRAC-Code	jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 3 Jahre
1	Arrat + Dash + Elumis	<i>Tritosulfuron, Dicamba</i> <i>Nicosulfuron, Mesotrione</i>	200 g + 1,0 l + 1,0 l	12-18	+++/+	2,4,27		X	
2	Laudis + Spectrum	<i>Tembotrione, Dimethenamid-P</i>	2,0 l + 1,0 l	12 -14	+++/**	15,27	X		
3	Elumis P-Dual Pack (= Elumis + Peak + Dual Gold)	<i>Nicosulfuron, Mesotrione,</i> <i>Prosulfuron, Metolachlor</i>	1,25 l + 20 g + 1,25 l	12-17	+++/**	2,15,27		X	
4	Task + FHS + Spectrum	<i>Rimsulfuron, Dicamba</i> <i>Dimethenamid-P</i>	300 g + 0,25 l FHS + 1,0 l	12-16	+++/**	2,4,15	X		
5	MaisTer power	<i>Foramsulfuron, Iodosulfuron,</i> <i>Thiencarbazon</i>	1,5 l	12-16	+++/**	2	X		
6	Elumis + Dual Gold + Mais Banvel WG	<i>Nicosulfuron, Mesotrione</i> <i>Metolachlor, Dicamba</i>	1,25 l + 1,25 l + 200 g	12-16	+++/**	2,4,15,27		X	
7	Arigo + Spectrum Plus	<i>Nicosulfuron, Rimsulfuron ,Mesotrione</i> <i>Pendimethalin, Dimethenamid-P</i>	250 g + 0,25 l FHS + 2,5 l	12-16	+++/**	2,3,15,27		X	
8	Simba + Onyx	<i>Mesotrione, Pyridat</i>	1,5 l + 1,0 l	12-14	+++/+	6,27	X		
9	Botiga + Spectrum	<i>Mesotrione, Pyridat, Dimethenamid-P</i>	1,0 l + 1,0 l	12 -14	+++/**	6,27,15	X		
10	Diniro + Adigor	<i>Nicosulfuron, Prosulfuron ,Dicamba</i>	0,4 kg + 1,2 l	12 -18	+++/+	2,4		X	
11	Zingis + Mero	<i>Thiencarbazon, Tembotrione,</i> <i>Isxadifen-ethyl</i>	0,29 l + 2,0 l	12-16	+++/**	2,27	X		

Auflagen einzelner Wirkstoffe (Stand 10/2021)

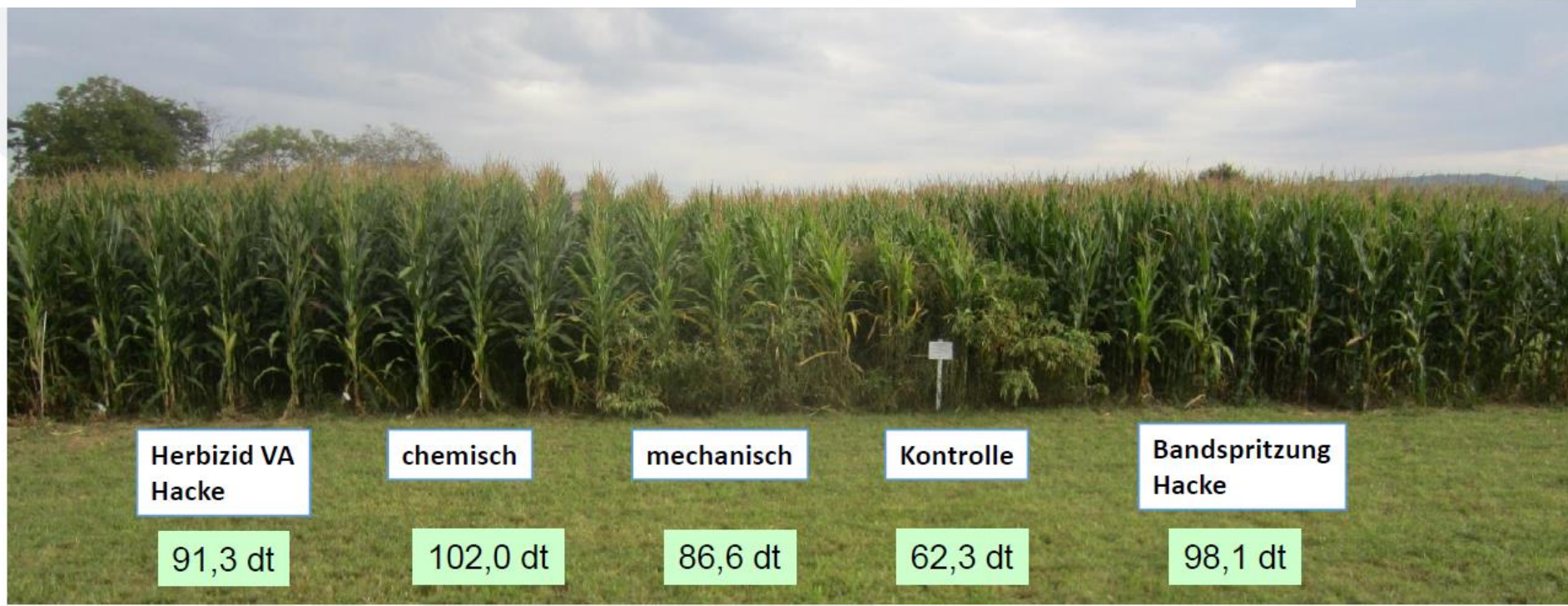
- **Terbuthylazin** In **Wasserschutzgebieten** in Baden-Württemberg verboten **neu!!** außerhalb WSG **1 x in drei Jahren** (8 Praeparate) **gilt rückwirkend** 2020-Mais, 2021-WW, 2022-Mais **kein TBC**
- **Nicosulfuron** Nur einmal in **2 Jahren** auf der selben Fläche erlaubt
Max. 45 g Nicosulfuron je ha und Jahr (32 Praeparate)
- **Pendimethalin** Nur mit **90 % Düse, max 7,5 km/h, max 3 m/s Wind**
Wasseraufwandmenge mind. 300 l/ha (13 Praeparate)
- **Prosulfuron** **Neu:** Drei-Jahresauflage aufgehoben, jetzt wieder jedes Jahr einsetzbar
Max. 20 g Prosulfuron (4 Praeparate)



Versuch - Systemvergleich
Unkrautregulierung in Mais 2021

66 %
Mittleinsparung

rel.%	89	100	85	61	96
Rangfolge:	3	1	4	5	2



Granulatstreugeräte ertsmalig 2020 geprüft, JKI-liste



Prüfintervall 6 Kalenderhalbjahre

V- Nummer	Eintragungsnummer der Pflanzenschutzgeräteliste	Gerätetyp	Hersteller des Umrüstsatzes	Hersteller des Granulatstreuers
1	2	3	4	5
307-01	320	Microsem mit Umrüstsatz 64040142	Monosem	Monosem
307-02	320	Microsem mit Umrüstsatz 64040079 für 1 Getriebe	Monosem	Monosem
307-03	320	Microsem mit Umrüstsatz 64040078 für 3 Getriebe	Monosem	Monosem
308-01	1688	Minimax mit Umrüstsatz 201.01947	Grimme	Maschio Gaspardo
308-02	1688	Minimax mit Umrüstsatz 201.02621 (vierreihig)	Grimme	Maschio Gaspardo
309-01	1762	AgroDos	Umrüstung nicht erforderlich	Lehner
310-01	1755	GS01 mit Umrüstsatz Gaschott	V&B Gaschott	Zinger
348-01	1687	PS PS 120M1 D (ohne Pneumatic) und PS 200M1 D (ohne Pneumatic) und PS 300M1 D (ohne Pneumatic) und PS 500M2 D (ohne Pneumatic) mit entsprechendem Umrüstsatz (nur bis Baujahr 2018)	APV-Technische Produkte	APV-Technische Produkte
522-01	1893	MDC 40 M1	Umrüstung nicht erforderlich	APV-Technische Produkte
329-01	151	MG2A mit Umrüstsatz Ibersheimer Höfe KG	Ibersheimer Höfe KG	Hassia Maschinenfabrik
382-01	384	Microband mit elektrischem Antrieb und PM Control	Miedema	Horstine Farmery
395-01	1867	Lehner AgroDos	Umrüstung nicht erforderlich	Grimme
396-01	1869	MICROVOLUMEX II		Link

2021

Starke Krähen-, aber
moderate Fritfliegenschäden(2020)



Erfahrungen mit Bromos
im dritten Jahr

Vereinheitlichtes Formular zur Krähenabwehr

zur Weitergabe an die zuständige Untere Jagdbehörde (bei Rabenkrähen u. Wildtauben) bzw. Untere Naturschutzbehörde (bei Saatkrähen)

Antrag auf Vergrämungsabschuss von Rabenkrähen u./o. Wildtauben nach § 41 Abs. 6 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 JWMG bzw. Saatkrähen nach § 45 Abs. 7 Nr. 1 / § 67 Abs. 2 BNatSchG zur Vermeidung erheblicher Wildschäden

Ich beantrage die Genehmigung für den zuständigen Jagdpächter, zum Schutz meiner unten genannten Kultur(en) einen Vergrämungsabschuss durchzuführen.

Hinweis: Bitte füllen Sie alle Felder leserlich in Druckbuchstaben aus, da sonst der Antrag nicht bearbeitet werden kann.

Geschädigter Antragsteller (Name, Vorname):

PLZ/Ort: Straße, Haus-Nr.:

Telefon: Telefax: E-Mail:

Geschädigte Kultur(en):

Es handelt sich um: Rabenkrähen Saatkrähen
 Wildtauben (Türken- bzw. Ringeltauben)

Es sind folgende Abwehrmaßnahmen bereits vorgenommen worden:
.....
.....

Der Vergrämungsabschuss stellt das letzte Mittel der Vergrämung dar. Ohne Angaben und Nachweis, dass bisherige Maßnahmen erfolglos blieben bzw. nicht zum Erfolg führen würden, kann eine Einzelanordnung nicht erteilt werden.

Es sollte vorrangig in der regulären Jagdzeit der Rabenkrähen u./o. Wildtauben (Ringel- und Türkentauben) eine Erlegung/Bestandsregulierung erfolgen. Eine Abstimmung zwischen Landwirt und Jagdpächter in Bezug auf die Bejagung während der regulären Jagdzeit auf den besonders schadensträchtigen Flächen wird angeraten.

Bei mehreren betroffenen Jagdrevieren sind separate Anträge zu stellen!



LANDRATSAMT
BREISGAU-
HOCHSCHWARZWALD

Lage der Kultur:

Gemarkung: Gewinn:

Fl.st.:

Anzahl der Schläge: Gesamtfläche (ha):

Gemarkung: Gewinn:

Fl.st.:

Anzahl der Schläge: Gesamtfläche (ha):

Gemarkung: Gewinn:

Fl.st.:

Anzahl der Schläge: Gesamtfläche (ha):

Gemarkung: Gewinn:

Fl.st.:

Anzahl der Schläge: Gesamtfläche (ha):

Erklärung des Antragstellers / Landwirts:
Mit der Unterschrift des Antragstellers wird die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt. Es wird bestätigt, dass der Antrag für und im Auftrag des zuständigen Jagdpächters (Angaben siehe unten) gestellt wird. Die Zustimmung des Jagdpächters (nicht des Inhabers einer Jagderlaubnis!), bei entsprechender Genehmigung Vergrämungsabschüsse vorzunehmen, wurde vorab eingeholt. Auf eine Unterschrift des Jagdpächters auf dem Antragsformular wird verzichtet. Die Angaben zum betroffenen Jagd-bezirk/Jagdrevier sowie zum zuständigen Jagdpächter (Name, Anschrift, Kontaktdaten) wurden vom Antragsteller in Rücksprache mit dem Jagdpächter ermittelt und sind unten eingetragen!

.....
Datum Ort Unterschrift (Antragsteller)
(im Auftrag d. Jagdpächters)

Betroffener Jagdbezirk/Jagdrevier (genaue Bezeichnung):

Zuständiger Jagdpächter (Name, Vorname):

PLZ/Ort: Straße, Haus-Nr.:

Telefon: Telefax: Email:

Zuständiger Jagdpächter (Name, Vorname):

PLZ/Ort: Straße, Haus-Nr.:

Telefon: Telefax: Email:

Zuständiger Jagdpächter (Name, Vorname):

PLZ/Ort: Straße, Haus-Nr.:

Telefon: Telefax: Email:

Zuständiger Jagdpächter (Name, Vorname):

PLZ/Ort: Straße, Haus-Nr.:

Telefon: Telefax: Email:

Maiszünsler

- ✓ Befallsniveau in den letzten Jahren stets gering-mittel
- ✓ in 2021 einzelne Schläge mit stärkerem Befall
- ✓ Trichogramma insgesamt leicht rückläufig
- ✓ im Saatmais zu 100 % eingesetzt
- ✓ sehr viel Ausbringungen mit dem Multikopter
- ✓ empfohlen wird eine 2 –malige Ausbringung
- ✓ FAKT Förderung 60 € / ha
- ✓ Neueinstieg oder Erweiterung nur mit Vorantrag
- ✓ Maisstroh schlegeln nach wie vor wichtige mechanische Maßnahme



Agriotes lineatus L.
(Saatschnellkäfer)



Agriotes obscurus L.
(Dunkler Humusschnellkäfer)



Agriotes sordidus Illiger



Agriotes sputator L.
Garten-Humusschnellkäfer



Agriotes ustulatus Schaller

Epidemisches Auftreten Junikäfer in der Vorbergzone Ortenaukreis bis Lörrach 2020 mit massiven Narbenschäden im Grünland

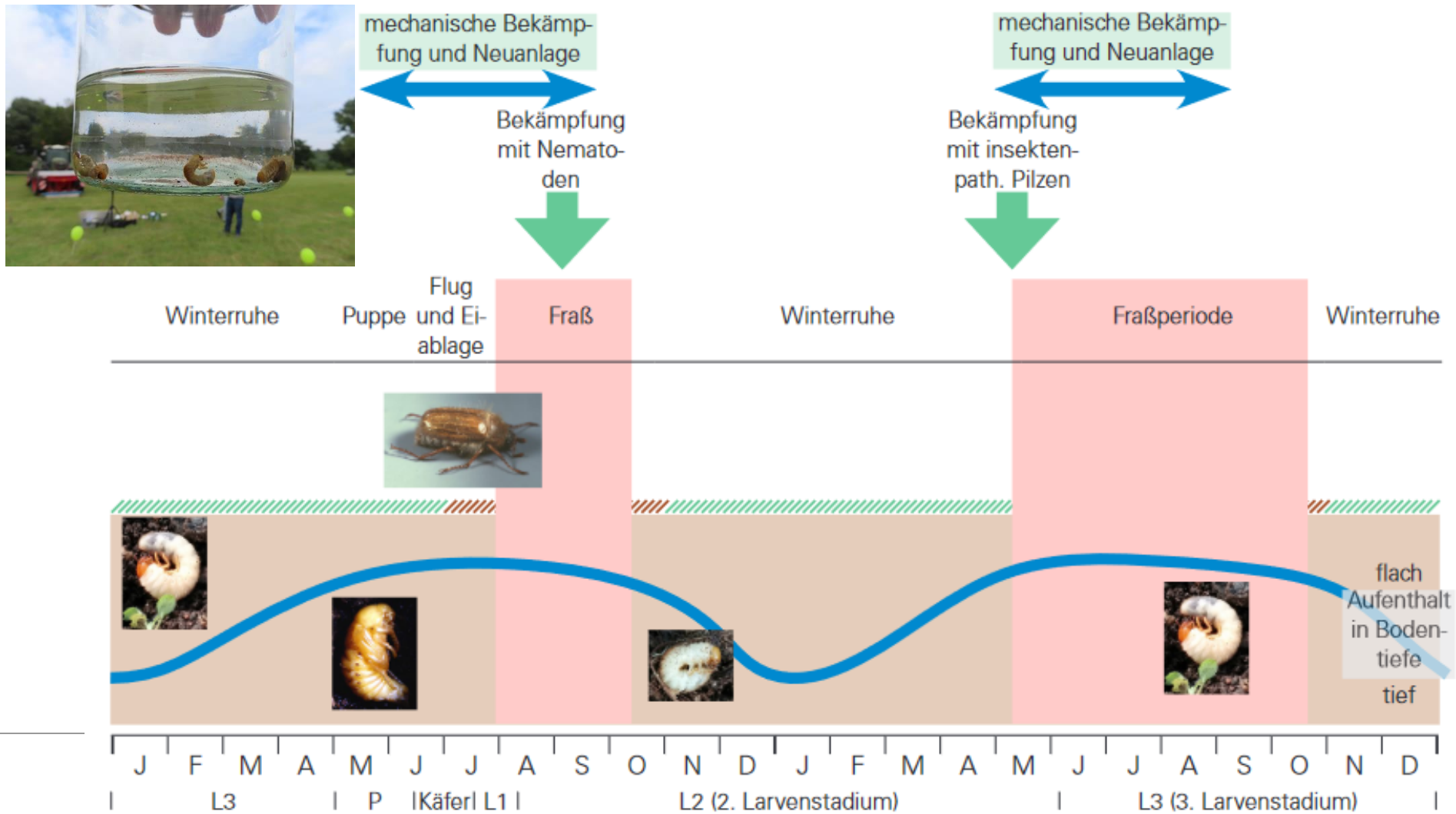


Abb. 4: Schema der Junikäferentwicklung (2-jährige Generationsdauer)

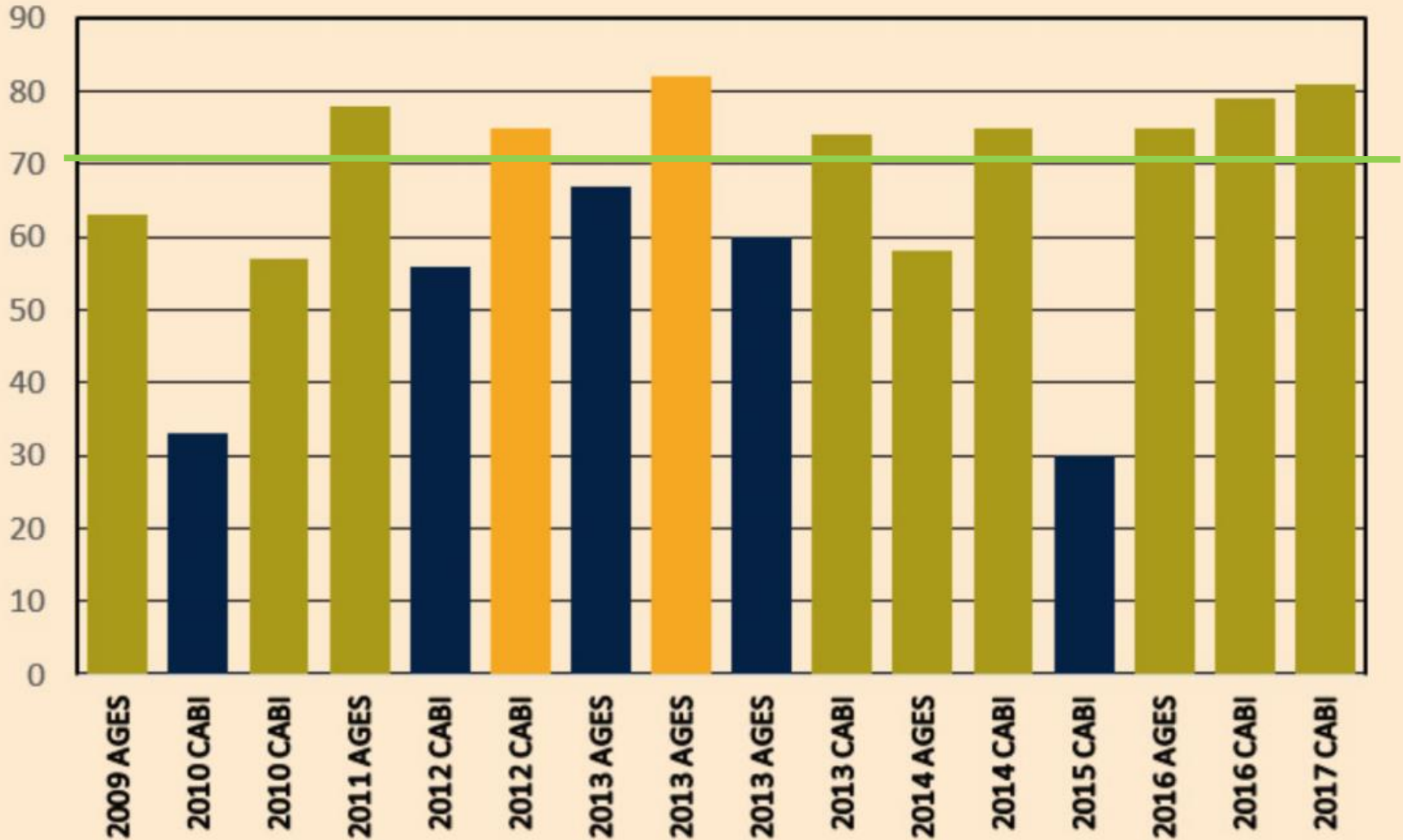
Maiswurzelbohrer

- ✓ der Maiswurzelbohrer ist im Rheintal **flächendeckend** vorhanden und breitet sich langsam aber stetig immer weiter aus
- ✓ die **Zahl der gefangenen Käfer** stieg in 2021 fast überall deutlich an
- ✓ der Käferflug startete 2-3 Wochen später als üblich, hielt aber sehr lange an
- ✓ **sehr hohe Fangzahlen** gab es in den **LRA Breisgau-Hochschwarzwald und EM**
- ✓ die **per Allgemeinverfügung** erlassene und **bis Ende 2022 geltende Fruchtfolgeregelung**, hat bisher **wirtschaftliche Schäden verhindert**
- ✓ erlaubt sind **maximal 2 Jahre Mais in Folge** auf jedem Schlag
- ✓ die **Nichteinhaltung** der Fruchtfolgevorgabe wird als **Verstoß gegen die gute fachliche Praxis gewertet**
- ✓ **Verstöße** werden daher sowohl **nach Fachrecht, als auch nach Cross Compliance geahndet**
- ✓ **erfreulicherweise wird die Fruchtfolgeauflage in großem Stil eingehalten !**



Wirkungsgrad (%) von dianem® gegen Larven des Maiswurzelbohrers

aus 16 Feldversuchen in Österreich (AGES) und Ungarn (CABI)



schlechter gleich besser Gesamtdurchschnitt

dianem® besser, gleich oder schlechter als chemischer Standard

Innov.AR-Versuchsgerät LiqInject für Präzisionsinjektion von Flüssigsubstraten

Anwendungen:

- Depotdüngung Getreide
- Depotdüngung Saatmais (Versuche)
- Biologische Kontrolle
 - Maiswurzelbohrer (Nematoden)
 - Engerlinge Grünland (Beauveria-Pilz)



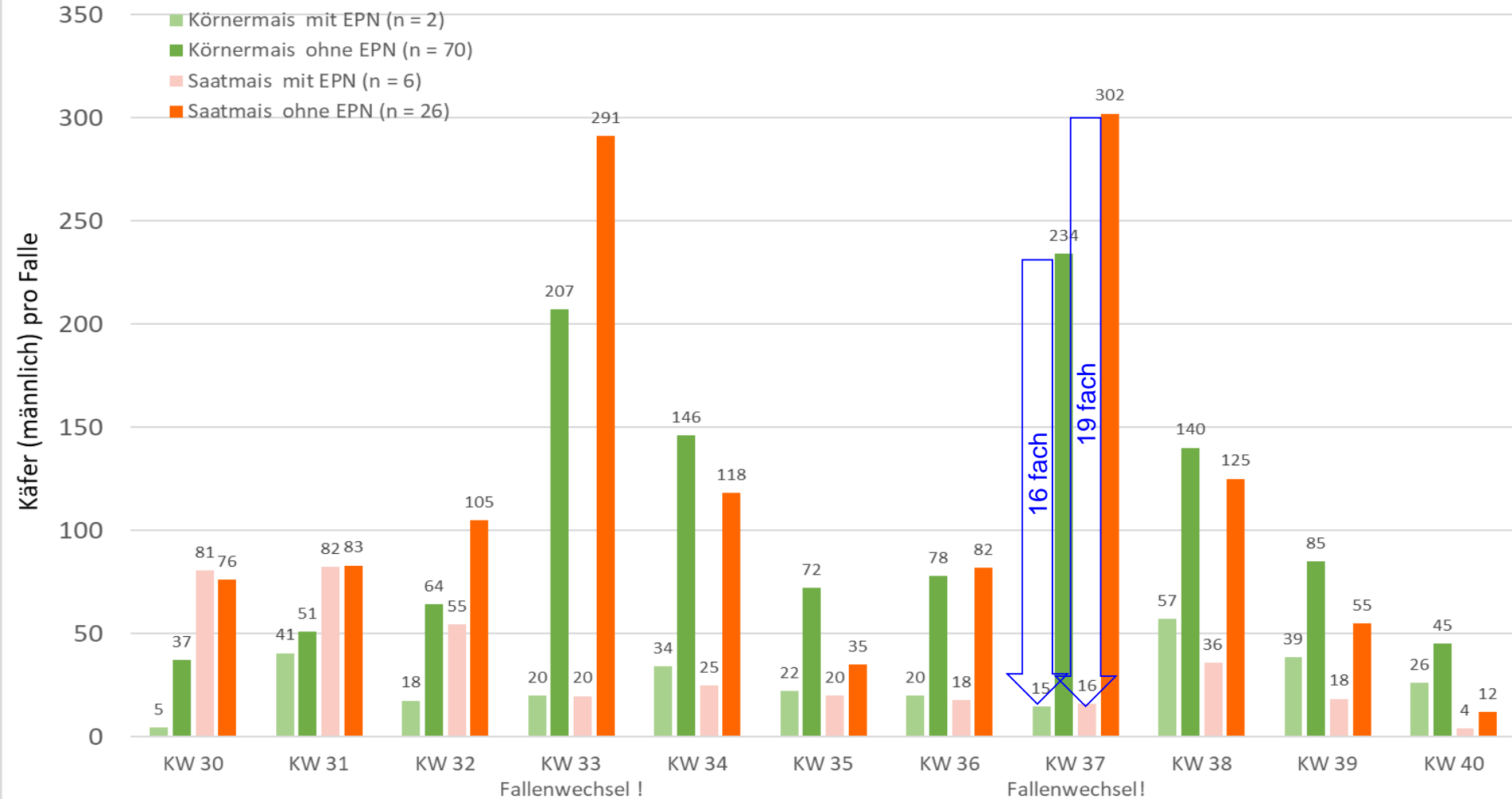
Biologische Kontrolle Maiswurzelbohrer mit Nematoden in Körner- und Saatmais



Ablage 10 cm zur Maisreihe und 10 cm tief

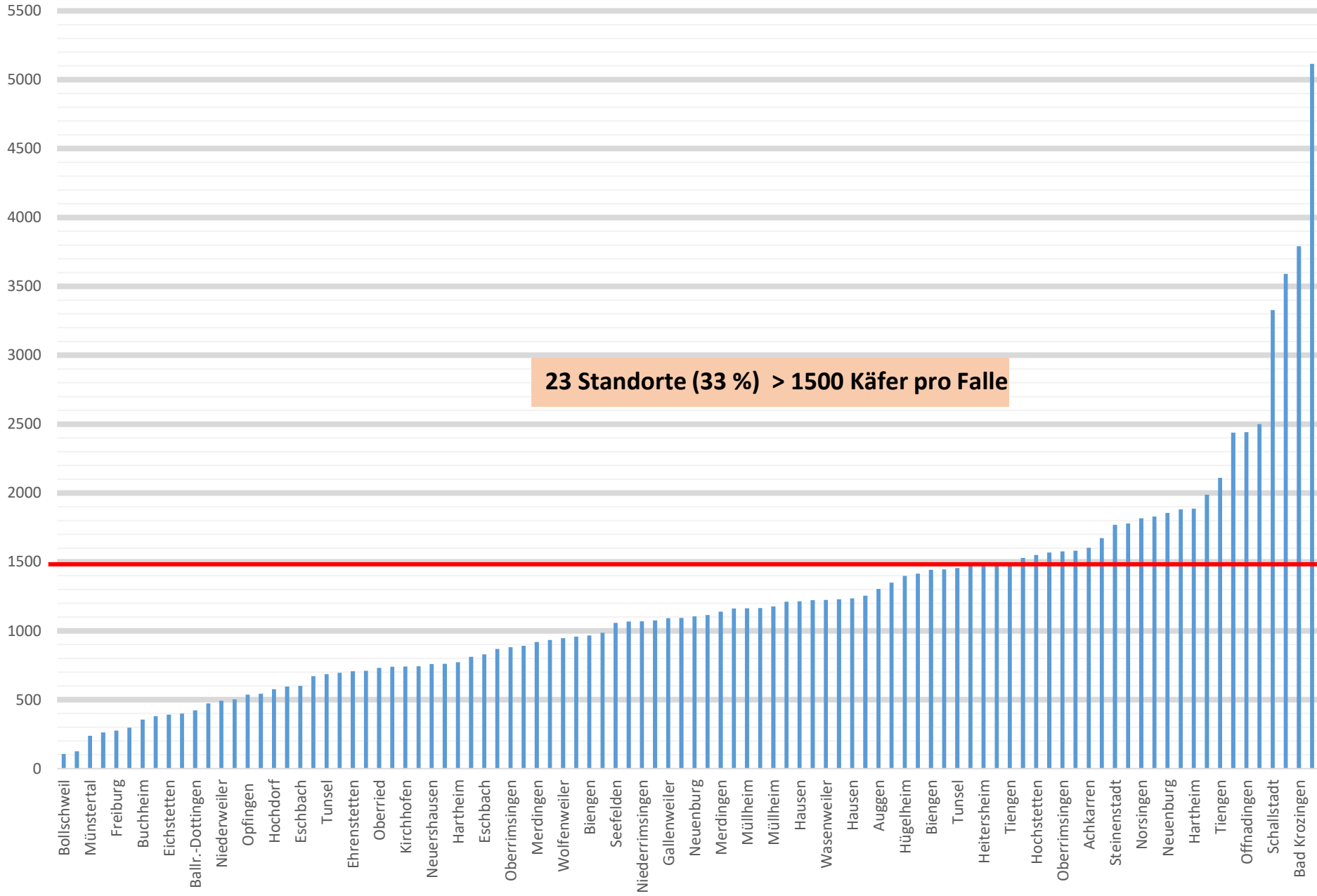
Innov.AR-Versuchsgerät LiqInject für biologische Kontrolle Maiswurzelbohrer

Anzahl Maiswurzelbohrerkäfer (masc.) / Pheromomonfalle in Körner- und Saatmais ohne und mit EPN
Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, KW 30 - 40 2021



Käfer/Falle

Käfer pro Falle im Körnermais (n=70) ø 1211, LRA BH 2021



Weiblicher (li.) und männlicher (re.) Käfer im Größenvergleich



Maiswurzelbohrermonitoring im Rheintal RP-FR/KA 2007 - 2021																																		
Landkreis	Käfer			FF-auflage							FF-auflage							2020=100	Rf. rel.	Fallen	K/Falle	Rf. K/F												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021 = rel. %																		
Breisg.Hochschw.	0	0	0	104	1086	2935	688	1000	6708	13128	30965	42624	81089	75899	116382	153,0	4	60	1212	9														
Emmendingen	0	0	89	116	2809	2410	777	979	1954	4447	23723	41441	33095	30958	54721	176,0	6	96	912	8														
Lörrach	0	0	28	28	184	84	482	267	310	283	3265	7947	14049	17006	15680	92,0	3	32	475	7														
Schwarzw.Baar													173	1857	851	46,0	2	10	65	4														
Ortenau	6	76	93	60	1939	350	74	157	416	341	6475	21473	15465	18334	33787	184,0	7	120	282	5														
Waldshut													51	2211	4775	216,0	8	16	298	6														
Konstanz													2	396	1076	271,0	9	30	36	3														
Rottweil													0	225	66	29,0	1	5	13	2														
Tuttlingen													0	9	14	155,0	5	10	1	1														
Summe Käfer	6	76	210	308	6018	5779	2021	2403	9388	18199	64428	113485	143924	146895	227352	Ø = 155	Ø = 42	Ø = 366																
Rastatt					77	89	94	74	170	131	881	3797	4984																					
KA												26																						
RNK												106																						

Bei Interesse am Nematodeneinsatz (EPN) auf ihrer Körner- oder Saatmaisfläche bitte melden, noch sind Kapazitäten frei. für die Ausbringung auf ihrer Fläche

Bei dem hohen Käferaufkommen, was beim MWB-monitoring im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald festgestellt wurde, lässt sich ableiten, dass mittlerweile ein hohes Maß an Larven im Boden vorhanden ist.

Hier können Nematoden eine **deutliche Larvenreduktion** bewirken, siehe Grafik

Die Kosten für Nematoden mit Ausbringung liegen bei ca. **80 € pro ha**

Nachfrage bei Tel. 0761-2187-5823, email: raphael.maurath@lkbh.de

Japankäfer (*Popillia japonica*)

Fundorte, 2021 in Basel und Freiburg!

Herkunft

Japan

Größe

8 bis 11 mm

Wirtspflanzen

Über 300 Gehölzarten verschiedener Gattungen, z. B. Ahorn, Buche, Eiche; Grünflächen, Gemüse, Zierpflanzen, Obst, landwirtschaftliche Kulturen, z. B. Mais, Kartoffel, Spargel, Tomate

Symptome

Käfer: Fraß an Blüten, Blättern (Skelettierfraß) und Früchten bis zum Kahlfraß.
Larven/Engerlinge: Ernähren sich im Boden von Wurzeln; die Pflanzen sterben bei starkem Befall ab.

Verbreitungswege

Einschleppen als Larve oder Eier über den Transportweg im Wurzelballen gehandelter Pflanzen.

Bedeutung

Der Japankäfer ist von großer Bedeutung, denn sein Speiseplan ist vielseitig und er kann in Massen auftreten. In den USA verursacht er gravierende ökonomische Schäden, ebenso in Italien, wo er seit 2014 vorkommt.

Vorkommen in Deutschland

Hinweise auf zwei Einzelfunde seit 2014. Bisher jedoch kein bestätigter Befall.



... und was können Sie machen?

Seien Sie aufmerksam. Bei einem Verdacht auf Befall wenden Sie sich an den zuständigen Pflanzenschutzdienst Ihres Bundeslandes.

Landesgartenschau 2022

22. April bis 03. Oktober 2022



Aussaat Winterungen 25.10.2021

Die Landesgartenschau 2022 in Neuenburg am Rhein

Noch mehr Wissenswertes zur LGS:

- Wo kann man Eintrittskarten kaufen und was kostet sie?
- Wo sind Dauerkarten-Vorverkaufs-Stellen in Neuenburg am Rhein?
- Wann findet die Landesgartenschau 2022 in Neuenburg am Rhein statt?
- Sponsor werden? Ist ganz einfach!

© Landesgartenschau 2022 Neuenburg am Rhein GmbH

Impressum Datenschutz

Alles im Plan

- A RHEINAUEN**
 - 01: Rheinstrand
 - 02: Forst-Beitrag
 - 03: Kirchen-Beitrag
 - 04: Bürgergarten
 - 05: Gastronomie
 - 06: Alter Rheinhafen
 - 07: Freiluftbühne
 - 08: Strandbar
 - 09: Gastronomie
 - 10: Medienpunkt
- B RHEINTERRASSE**
 - 11: Zähringergarten
 - 12: Beitrag der Badenova
 - 13: Beitrag der Ortstote
 - 14: Spielplatz auf der Rheinterrasse
 - 15: Rheininselgarten
 - 16: Beitrag Staudengärtnerei Gräfin Zeppelin
 - 17: Topfgarten
 - 18: Gastronomie
- C RHEINWIESEN**
 - 19: Sparkassen-Bühne
 - 20: Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald
 - 21: Jardin d'Alsace
 - 22: Schaugräber und Grabgestaltung
 - 23: Gärten in Rheinkultur (VGL-Landschaftsgärtner)
 - 24: Imker, LOGL, Landfrauen, Gemüsebau
 - 25: Gastronomie
 - 26: Gärten der Bäderegemeinden
 - 27: Themengarten der Firmen Hugenschmidt/Kessler
 - 28: Wechselloff
 - 29: Ackerbau, Obstbau, Kleinbrenner, Winzer
 - 30: Haupteingang
 - 31: Grundwasserökologie-Ausstellung
 - 32: Beitrag Fischerei
 - 33: Kunst in der Unterführung
- D STADTPARK AM WUHRLOCH**
 - 34: Ausgang (barrierefrei)
 - 35: Skate- und Fun-Park
 - 36: Grünes Klassenzimmer
 - 37: Gastronomie
 - 38: Mittelalter-Spielplatz
 - 39: Blumenhaus
 - 40: Treffpunkt Baden-Württemberg
 - 41: Eingang Stadt
 - 42: Stadtpark-Bühne

Winterveranstaltungen LRA B-H 2021 - 2022

Datum	Zeit	Ort	Lokal	Art	h Sachkunde
23.11.2021	9:00 -17:00	FR-Tiengen	Tuniberghaus	Ackerbaumesse ZG - Amt	2
wegen Corona ausgefallen					
28.01.2021	16:00 -18:00	Breisach	Europaplatz 1 online	Ackerbau- Amt	2
19.01.2022	19:00 - 21:00	Breisach	Europaplatz 1 online	Ackerbau- Amt	2
03.02.2022	9:00 – 15:45	Freiburg	online	Maistag	-

➤ **Sachkundelehrgang PS im Ackerbau 06.12.2021 19:00 Uhr Breisach –online-**

Feldtag Ebersheim(Elsass), nördlich von Colmar

- 800 Bauern zu Besuch
- Stand(LRA B-H) zum Thema Maiswurzelbohrer



Vielen Dank für's
Zuhören