

Situation und Perspektiven innovativer Lösungen am Beispiel des biologischen Pflanzenschutzes

Österreichische Pflanzenschutztag
26. 11.2024 Sankt Pölten - Dr. Brigitte Kranz





IBMA Global

Gründung 1995 - Sitz in Brüssel



> 250 Mitglieder

v. a. KMUs



10 National Groups

in der EU und Kenya



4 Professional Groups

PG Microbial

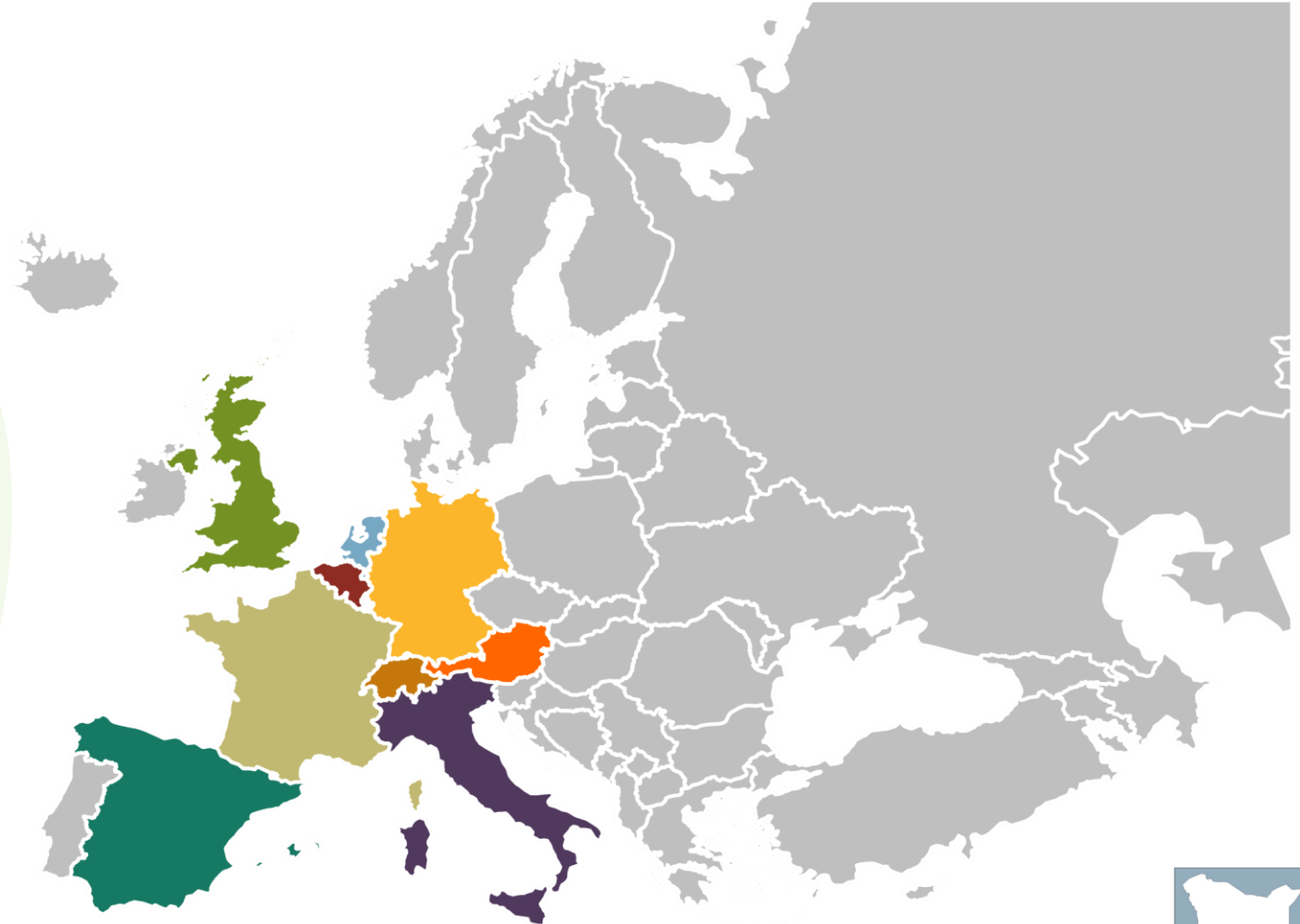
PG Macrobial

PG Natural Substances

PG Semiochemicals

Newsletter: www.ibma-global.org

ABIM: www.abim.ch



Int. Biocontrol Manufacturer Association, Deutschland/Österreich

DACHVERBAND DER HERSTELLER VON BIOLOGISCHEN PFLANZENSCHUTZMITTELN DEUTSCHLAND ÖSTERREICH

Gründung 2008, 27 Mitgliedsunternehmen und assoziierte Mitglieder
 3 Arbeitsgruppen (Registrierung, Nützlinge and Biostimulanzen)

Ziele:

Bereitstellung biologischer Pflanzenschutzmittel und Biostimulanzen
 Förderung integrierter Pflanzenschutzstrategien und IPM



Biologische Pflanzenschutzmittel und Biostimulanzien



Biostimulanzien

Produkte biologischen und natürlichen Ursprungs

VO(EG)2019/1009

Fotos: 1, 2 Koppert; 3 IBMA Global, 4 Trifolio-M, 5 INOQ

Perspektiven





„Es sind dringende, ehrgeizige und geeignete Maßnahmen erforderlich, um zu gewährleisten, dass **der Sektor innerhalb der planetarischen Grenzen arbeitet** und zum Schutz und zur Wiederherstellung des Klimas beiträgt, sowie von Ökosystemen und natürlichen Ressourcen, einschließlich Wasser, Boden, Luft, biologische Vielfalt und Landschaften.

Zur Förderung der Agrobiodiversität **empfiehlt der Strategische Dialog**, die Verringerung externer Inputs wie Mineraldünger und Pestizide, ein verbessertes Nährstoffmanagement, die Dekarbonisierung von Mineraldüngern voranzutreiben, und **die Entwicklung und Nutzung von biologischem Pflanzenschutz.**“

Biologische Pflanzenschutz ist volkswirtschaftlich sinnvoll – weniger externalisierte Kosten
(geringe Auswirkungen auf Biodiversität, Böden, Gewässer einschl. Wasserwirtschaft, Klimaschutz, Gesundheit)



Bundesministerium für Arbeit und Soziales

English Leichte Sprache Gebärdensprache

ARBEIT **SOZIALES** EUROPA UND DIE WELT MINISTERIUM SERVICE

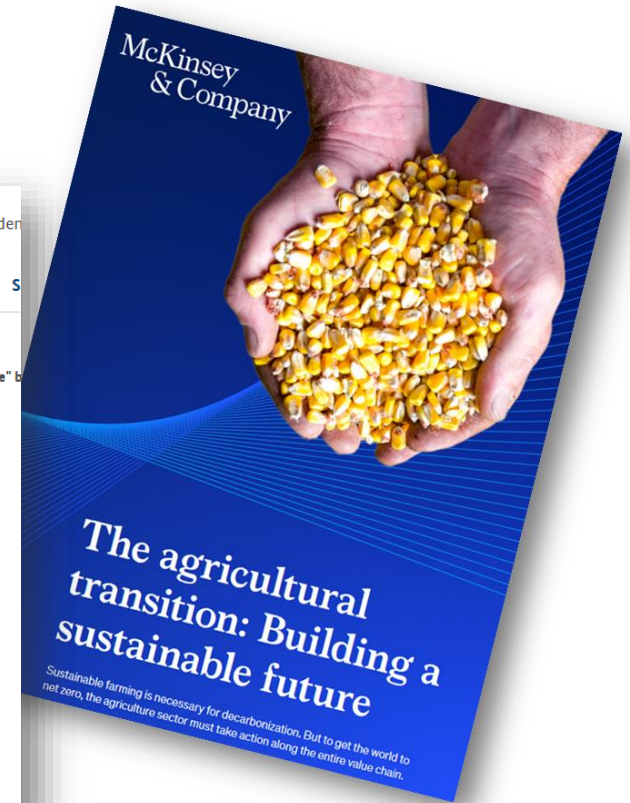
Soziales > Unfallversicherung > Aktuelles aus dem Berufskrankheitenrecht > Empfehlung für neue Berufskrankheit "Parkinson-Syndrom durch Pestizide"

20. März 2024

UNFALLVERSICHERUNG

Empfehlung für neue Berufskrankheit "Parkinson-Syndrom durch Pestizide" beschlossen

Der Ärztliche Sachverständigenbeirat Berufskrankheiten (ÄSVB) beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales hat eine wissenschaftliche



- Politik und Gesellschaft fordern Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko und spezifischer Wirkung
- Seit 2012 investieren große chemische Firmen in den biologischen Pflanzenschutz

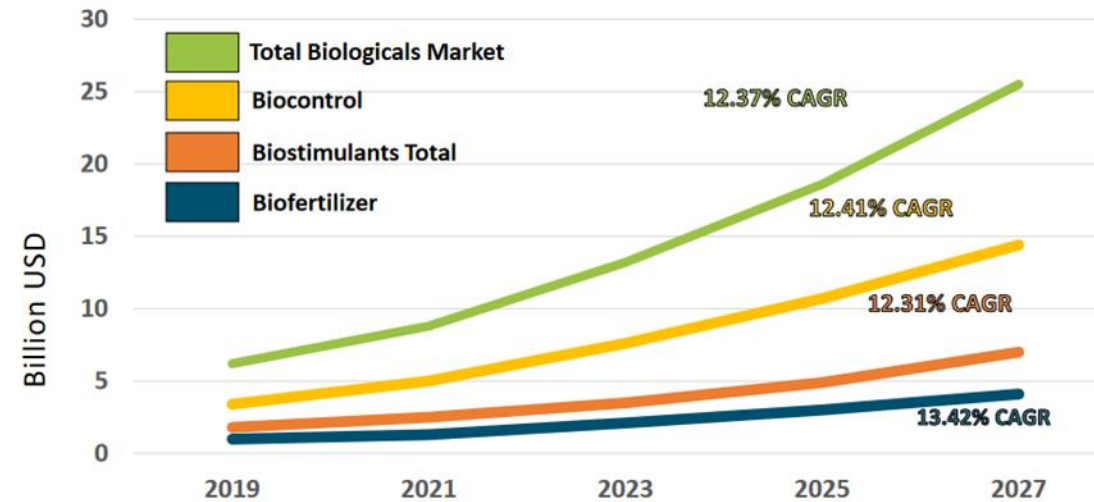
Markttrends für Pflanzenschutzchemikalien

„Zunehmende Einführung integrierter Schädlingsbekämpfung zur Steigerung der Erträge

*Eine integrierte Schädlingsbekämpfungsstrategie konzentriert sich hauptsächlich **auf die langfristige Prävention von Schädlingen** durch die **Kombination von Techniken wie biologischer Bekämpfung**, Nutzung resistenter Varianten und Änderung kultureller Praktiken.“*

Source: <https://www.fortunebusinessinsights.com/de/industrie-berichte/markt-f-r-pflanzenschutzmittel-100080>

GLOBAL BIOLOGICAL MARKET EVOLUTION



Wachstumsraten
Biocontrol 12%

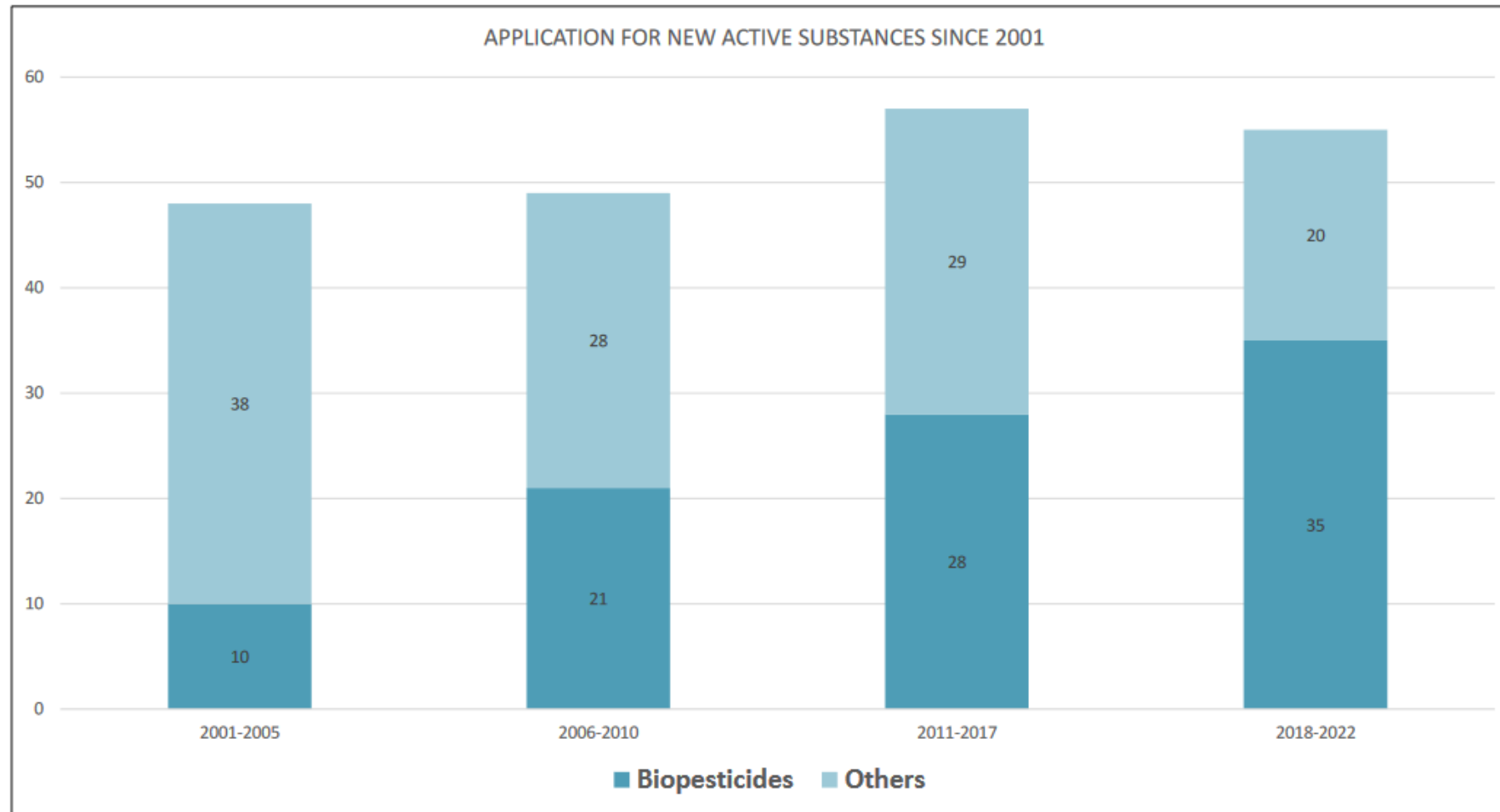
Marktanteil global: USA: 33%; EU 25%

Höchste Wachstumsraten in Lateinamerika

v.a. in Brasilien treibt Ackerbau Entwicklung dynamisch an!

- Markt ist für Investoren attraktiv
- Konsolidierung der Biocontrol-Branche

Quelle: Mark Trimmer, ABIM 202



Quelle: EU Commission Additional study complementing the impact assessment on SUR (EU) 2021/2115

Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffmengen nach Wirkstoffgruppen (1)

Tabelle 1.2.1.6

Wirkstoffgruppe	2020	2021	2022	2023	Anteil 2023	Veränderung 23/22
	in Tonnen				Prozent	
Fungizide	1.875,0	2.020,8	2.441,2	1.778,9	33,2	-27,1
Benzimidazole	2,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Carbamate und Dithiocarbamate	269,2	214,2	121,0	93,3	1,7	-22,9
Imidazole und Triazole	91,6	110,4	124,8	100,5	1,9	-19,5
Morpholine	9,4	8,7	7,9	6,1	0,1	-22,8
Sonstige organische Fungizide	288,2	378,1	593,9	296,4	5,5	-50,1
Anorganische Fungizide (2)	1.203,4	1.293,1	1.832,8	1.223,2	22,8	-33,3
Fungizide mikrobiologischen oder pflanzlichen Ursprungs (3)	10,8	16,2	14,5	59,4	1,1	309,7
Herbizide	1.152,2	1.154,5	1.237,0	1.162,6	21,7	-6,0
Amide und Anilide	224,6	246,9	263,1	368,8	6,9	0,0
Carbamate und Biscarbamate (4)	10,3	20,2	18,2	11,4	0,2	-37,4
Dinitroanilinherbizide (5)	37,8	56,6	73,4	51,2	1,0	-30,2
Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivate	61,6	57,0	69,6	69,7	1,3	0,1
Organophosphor-Herbizide	258,6	231,7	242,6	226,4	4,2	-6,7
Phenoxy-Phytohormone	83,8	91,7	103,4	69,1	1,3	-33,2
Triazine und Triazinone	135,7	171,4	157,4	86,1	1,6	-45,3
Sonstige organische Herbizide	234,0	212,0	249,1	238,1	4,4	-4,4
Anorganische Herbizide	105,8	67,0	60,2	41,8	0,8	-30,6
Insektizide und Akarizide	2.449,1	2.558,5	2.291,1	2.291,4	42,8	0,0
Pyrethroide	28,5	22,9	27,2	22,3	0,4	0,0
Carbamate und Oximcarbamate (4)					0,0	0,0
Organophosphate	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Neonicotinoide	12,4	5,7	4,2	0,0	0,0	-100,0
Insektizide mikrobiologischen oder pflanzlichen Ursprungs	86,5	55,3	33,6	44,2	0,8	31,5
Pheromone	1,8	1,6	1,6	1,9	0,0	18,8
Sonstige Insektizide und Akarizide	2.319,4	2.473,0	2.224,5	2.223,0	41,5	-0,1
Sonstige Insektizide und Akarizide (ohne inerte Gase)	148,4	185,8	110,0	98,0	1,8	-10,9

Praxis- Perspektive



Biologischer Pflanzenschutz in Sonderkulturen etabliert: Gewächshaus

In den NL werden 95% der Gewächshauskulturen biologisch kontrolliert mit zunehmender Automatisierung



In Sonderkulturen etabliert: Paprikaanbau Almeria, Spanien

Raubmilbe *Amblyseius swirskii* gegen Weiße Fliege und Tripse

Nach Funden von illegalen Pestizid-Rückständen stellte die gesamte Region (11.000 ha) zwischen 2007 und 2012 auf Nützlingseinsatz um.
Die Region liefert gute Qualität zu guten Verbraucherpreisen



Biologischer Pflanzenschutz etabliert sich in Nischen oder durch Förderung

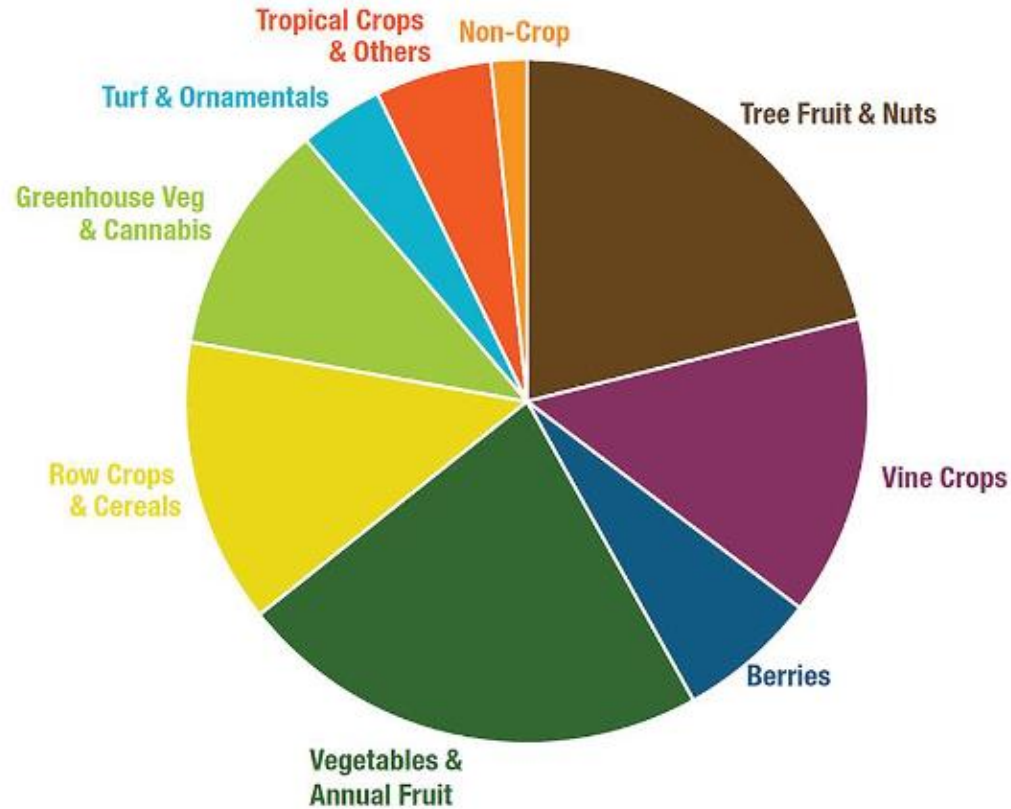


- **Mais** – Maiszünsler– D, A, F, I – 500.000 ha
- **Getreide** – Saatgutbehandlung – D, F, I, – 85.000 ha (ohne Schweden)
- **Wein** – Pheromone – CH 10.500 ha (70%) L 1.296 ha (100%)
- **Sonderkulturen** – Neem – D > 1.100 ha



Bio PS-Anwendungen vor allem in Sonderkulturen

2021 GLOBAL BIOCONTROL CROP GROUPS MARKET VALUES (MN) USD



APPLICATION	2021
Tree Fruit & Nuts	1309
Vine Crops	880
Berries	410
Vegetables & Annual Fruit	1387
Row Crops & Cereals	836
Greenhouse Veg & Cannabis	684
Turf & Ornamentals	247
Tropical Crops & Others	342
Non-Crop	105
Total	6199

Quelle: Mark Trimmer, ABIM 2023

Pioniere im Ackerbau ...

z.B. Betrieb Chartres, Frankreich
seit ca. 10 Jahren biologischen Pflanzenschutz auf 350 ha
(Weizen, Gerste, Raps, Zuckerrübe, (Kartoffel), Mais)

Schwefel – Echter Mehltau in Zuckerrübe
Trichogramma – Maiszünsler im Mais
Eisen-III-Phosphat – Schnecken in Weizen & Gerste
Laminarine – Septoria und Rost in Weizen & Gerste
Bacillus pumillus – Sclerotinia in Raps

Kosten vergleichbar

Weizen: 24€/ha biologisch, 27€/ha chemisch

Raps: 38€/ha biologisch, 39€/ha chemisch

<https://www.youtube.com/watch?v=5BEkylQJgmM>



Ackerbau - von der Nische in die Fläche?



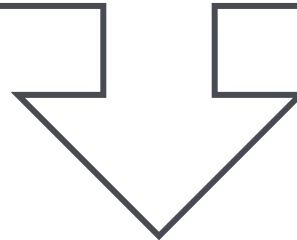
1. Problem: Mangelnde Verfügbarkeit biologischer Lösungen



1. Verfügbarkeit erhöhen! - EU-Zulassung bremst Dynamik aus

EU-Zulassung: 8-10 Jahre

auf chemisch-synthetische
Wirkstoffe zugeschnittene VO



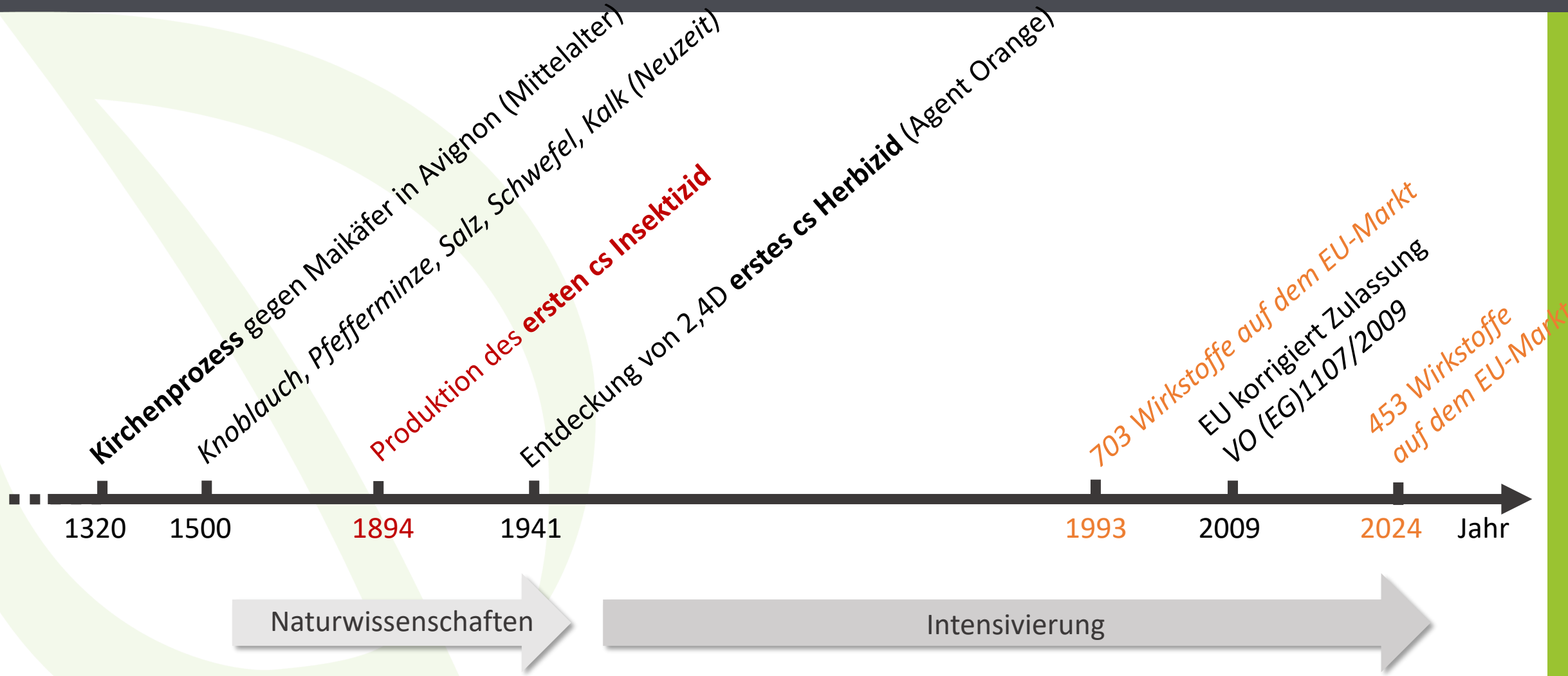
**Zulassung: USA 2 Jahre
Brasilien 2 Jahre**

auf biologische Wirkstoffe
zugeschnittene VOs

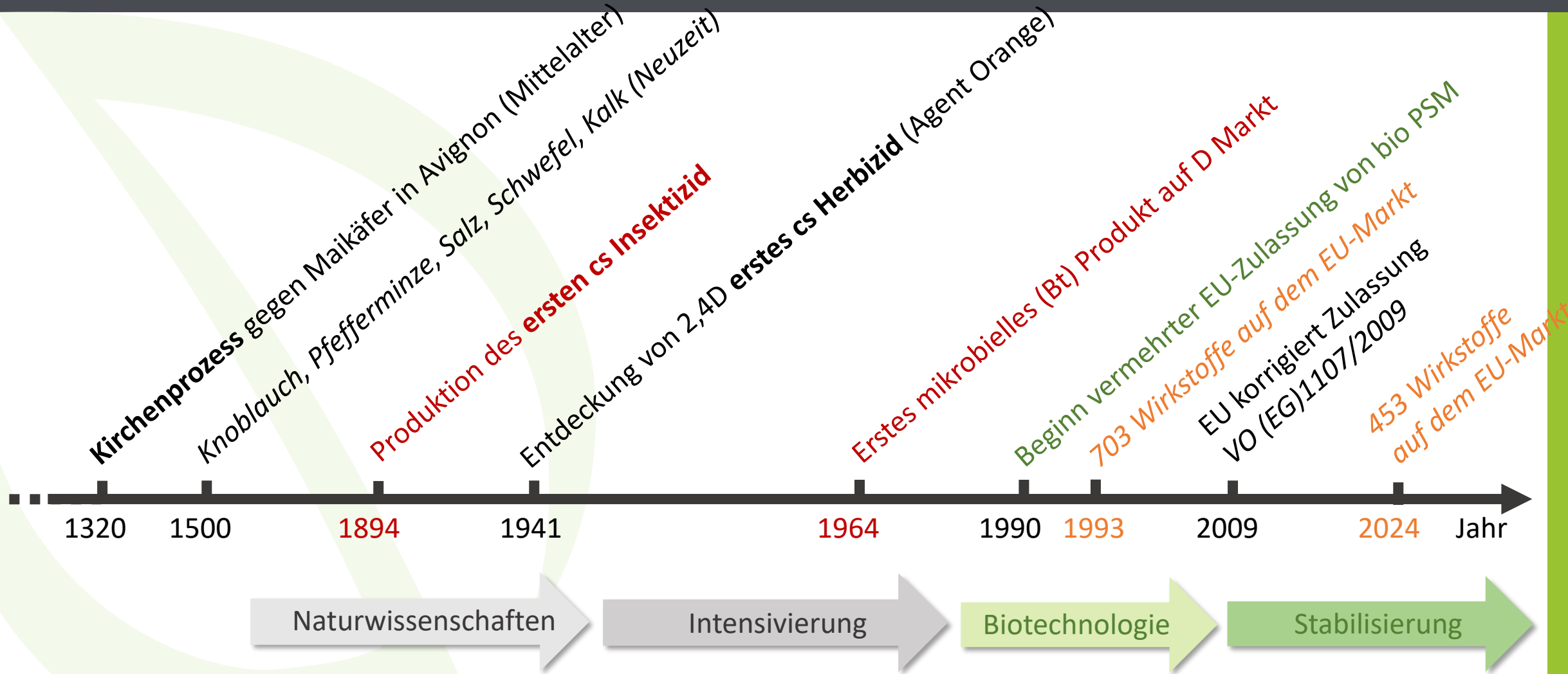
2. Problem: fehlende Erfahrung im Umgang mit biologischen Mitteln und fehlende praxistaugliche Pflanzenschutzstrategien



„Wissenschaftlich-technische“ Perspektive



„Wissenschaftlich-technische“ Perspektive



2. Problem: fehlende Erfahrung im Umgang mit biologischen Mitteln und fehlende praxistaugliche Pflanzenschutzstrategien



- Chemischer Pflanzenschutz hat einen Vorsprung von 70 Jahren
- Anbausysteme sind auf chemischen Pflanzenschutz zugeschnitten – ohne cs PS ist Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
- Biologischer Pflanzenschutz im Sonderkulturen gereift – er hat dort einen Vorsprung von 30 - 40 Jahren
- Durch wissenschaftlich-technischen Fortschritt kommen neue biologische/biotechnologische Wirkstoffe

2. Praxistaugliche Pflanzenschutzstrategien für dem Ackerbau entwickeln



Biologische Pflanzenschutz ist Teil vom IPM, in IPM-Pflanzenschutzstrategien wirksam und damit Teil jeder Lösung

- **Kooperative Ansätze von anwendungsorientierter Forschung, Beratung, Anwender-Netzwerken und Herstellern !**
- Implementierung neuer Lösungen braucht 2-5 Jahre

Prämisse aus betriebswirtschaftlicher Sicht:

- **Ertragsstabilität und Verlässlichkeit**
- **Kosten**

- **Förderprogramme für innovative Ansätze erforderlich und erfolgreich**

2. Praxistaugliche Pflanzenschutzstrategien kooperativ entwickeln

Chart 1: Results of biocontrol in field trials with cereals

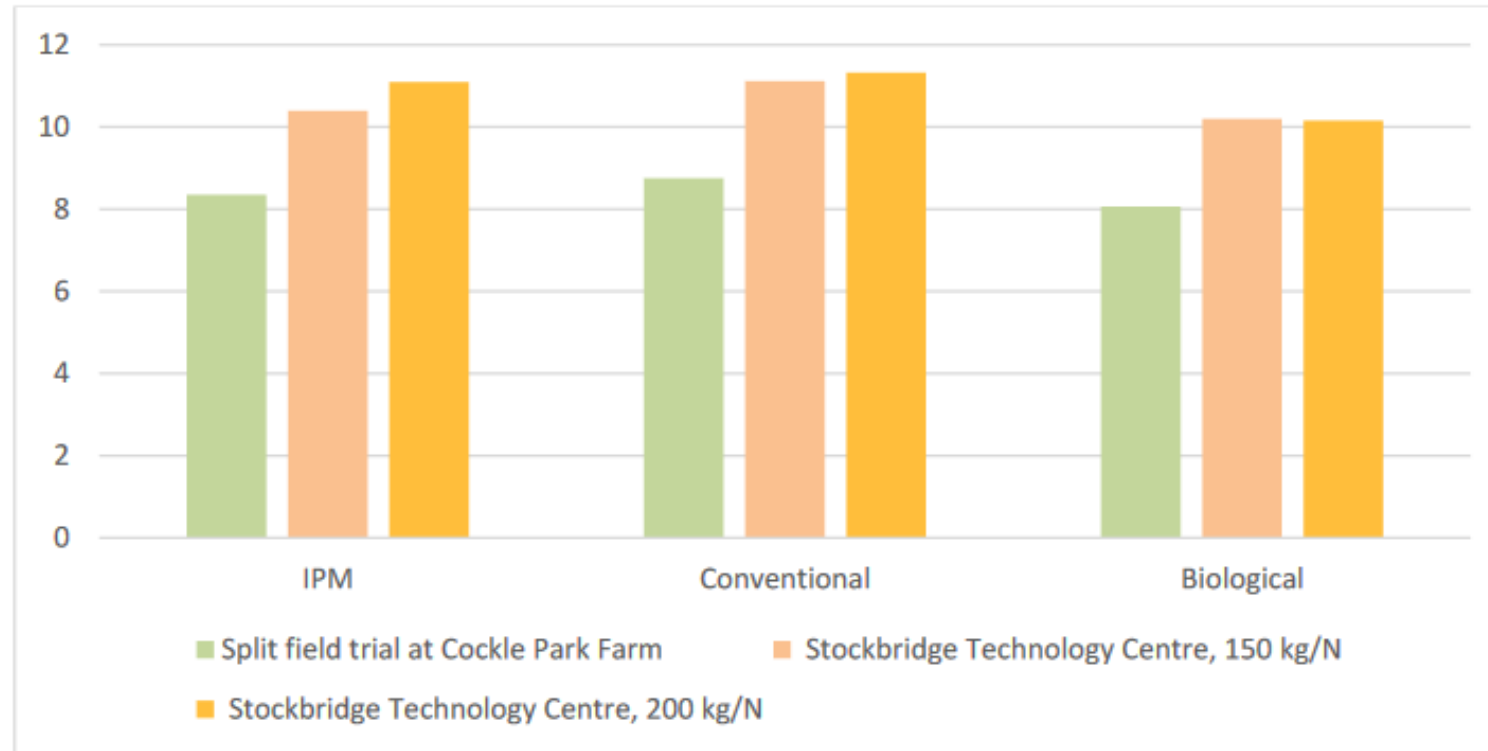


Chart 1: Winter wheat yields under selected management/crop protection regime were recorded at three fields trails locations in 2019 (Project Crop Health North, UK). No significant deviation was observed. Source: <https://www.crophealthnorth.co.uk/project-results/>

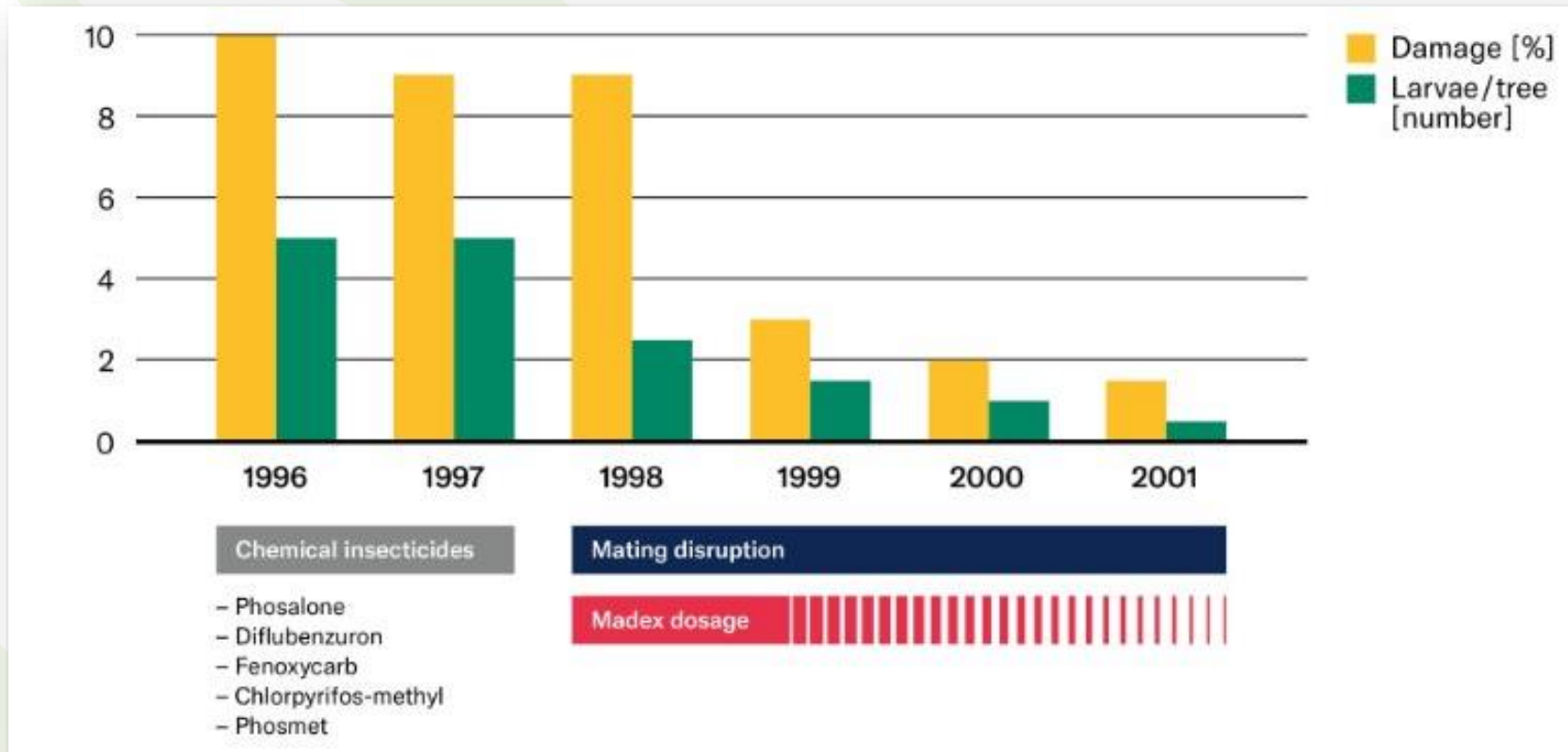
Fungizid-Versuche
zur
Septoria, Mehltau,
Gelbrost, Fusarium

Farmer- Scientist Network
Newcastle

Beratung und Kooperation
- wichtig für Erfolg

Wirkungsmechanismen verstehen, Wirksamkeitsbewertung anpassen!

Apfelwickler-Bekämpfung mit CpGV – Populationsreduktion vermindert Schaden deutlich ab 2. Behandlungsjahr



Fa. Andermatt

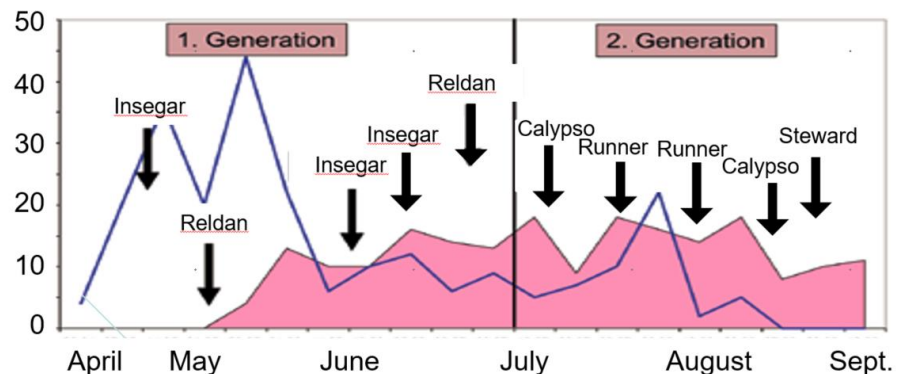
EU-Fläche:
Cydia pomonella
Granulovirus CpGV
 100.000 -150.000 ha/Jahr



Biologischer PS verändert Praxis: Apfelwicklerbekämpfung

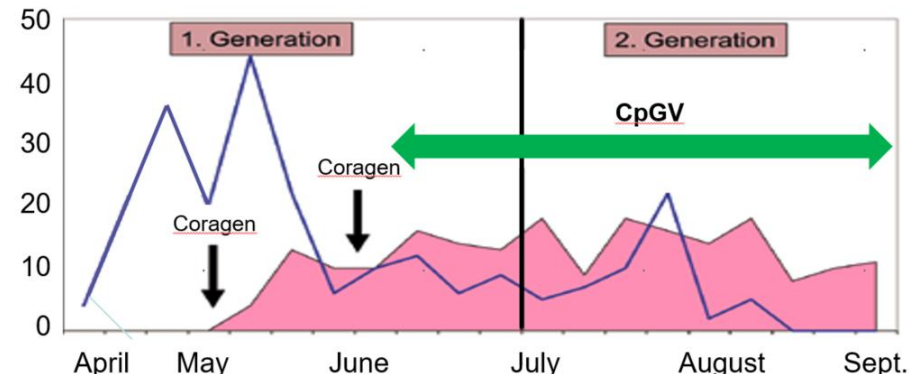
**IPM
2000s**

10 chemische Anwendungen



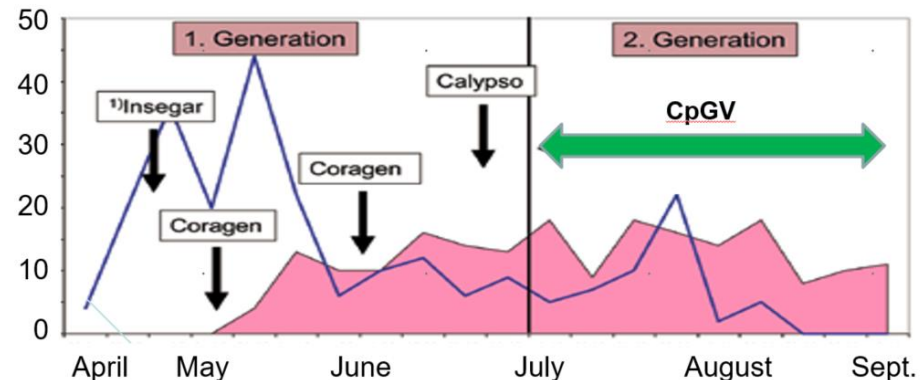
**IPM
2020s**

1-2 chemische Anwendungen

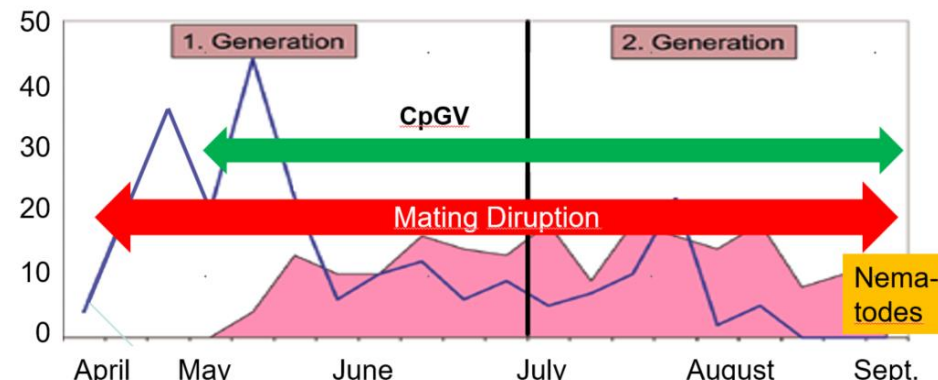


**IPM
2010s**

4 chemische Anwendungen > LEH!



Organisch Nur Biologicals



Fazit und Ausblick



Der biologische Pflanzenschutz liefert in Sonderkulturen **wirksame Bausteine** für einen **zeitgemäßen** und **nachhaltigen** Pflanzenschutz

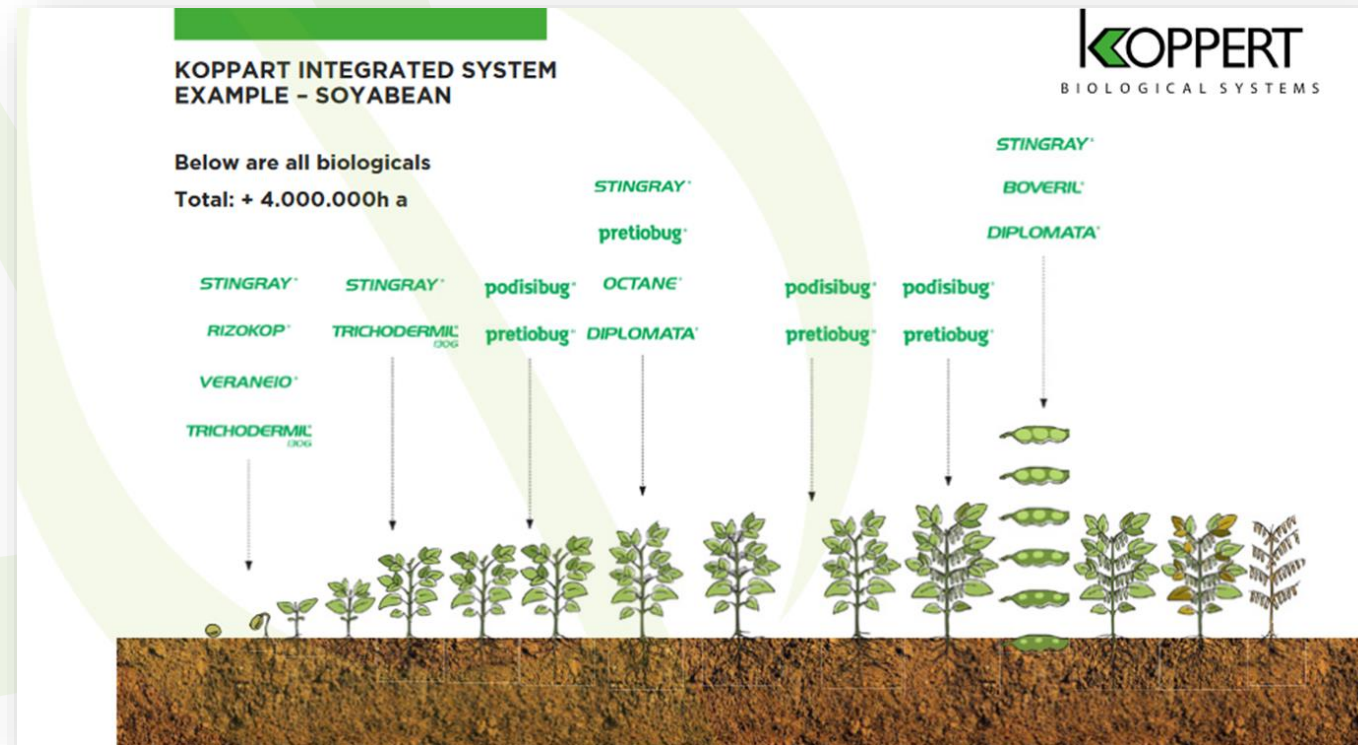
Im Ackerbau ist er eher in „**Pionierphase**“ und besetzt einzelne **Nischen**

- Für einen flächigeren Einsatz braucht es
 - mehr verfügbare Mittel
 - praxisorientierte Pflanzenschutzstrategien
 - Offenheit in Beratung und Anwendernetzwerke
 - Förderung
 - anwendungsorientierte Forschung und
 - (Weiter-)Bildung

129 Substanzen stehen in der EU bis 2028 vor der Antragstellung

- 75 neue Wirkstoff-Genehmigungen in den nächsten 5 Jahren
 - 54 Label-Erweiterungen
- Mitglieder-Umfrage des IBMA Global 2023 (n=27/160 15%)

Das umfasst neue Mikroorganismen-Gattungen und neue Technologien, sowie steigende Produktionskapazitäten



*Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit*

Kontakt

IBMA DA

Dachverband der Hersteller Biologischer
Pflanzenschutzmittel Deutschland / Österreich

Rispenweg 6 70599 Stuttgart

WWW.IBMA-DA.ORG



IBMA

INTERNATIONAL BIOCONTROL
MANUFACTURERS ASSOCIATION



Vorsitzender

Tillmann Frank
t.frank@e-nema.de



Stell. Vorsitzender / AG Registrierung

Frank Volk
volk@biofa-profi.de



Geschäftsführerin

Dr. Brigitte Kranz
kranz@ibma-da.org

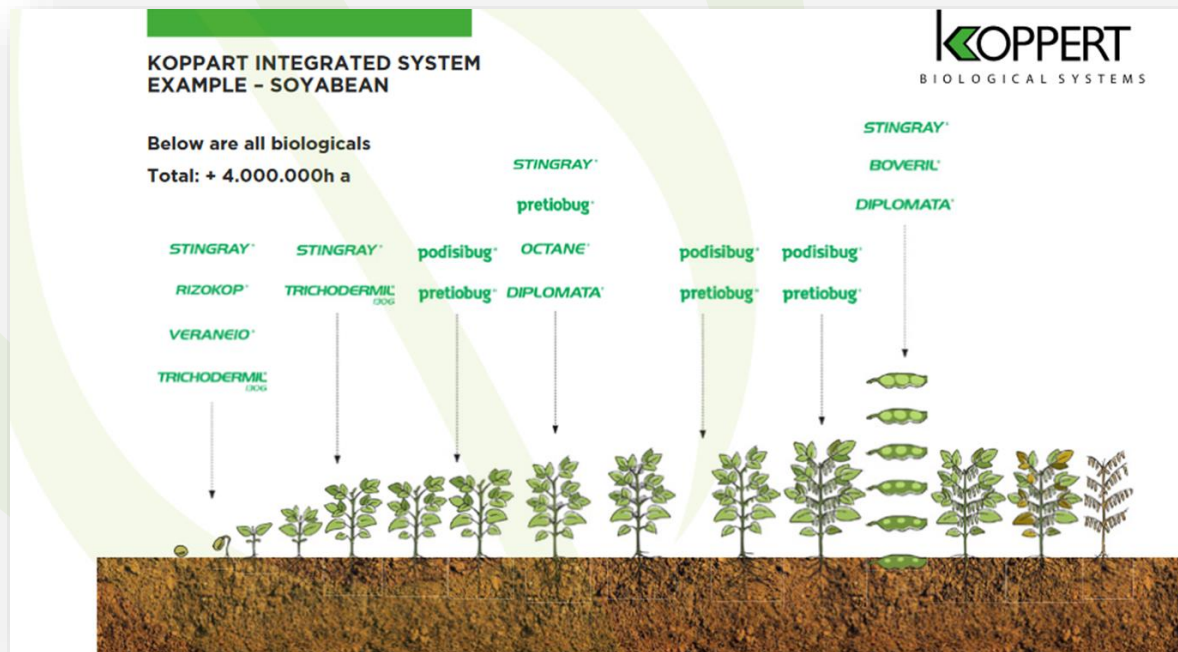
Biologischer Pflanzenschutz - Lösung für eine zeitgemäße Landwirtschaft

129 Substanzen stehen in der EU bis 2028 vor der Antragstellung

- 75 neue Wirkstoff-Genehmigungen in den nächsten 5 Jahren
- 54 Label-Erweiterungen

Mitglieder-Umfrage des IBMA Global 2023 (n=27/160 15%)

Das umfasst neue Mikroorganismen-Gattungen und neue Technologien, sowie steigende Produktionskapazitäten



Biol. Pflanzenschutzmittel sind

- ✓ in Sonderkulturen
 - Wirksame,
 - zeitgemäße und
 - nachhaltige Bausteine
- in Ackerkulturen ...
 - ... mehr Mittel
 - ... PS-Strategien
 - ... Beratung/Netzwerke
 - ... Bildung
 - ... Forschung
 - ... Förderung