Österreichische Arbeitsgemeinschaft
für integrierten Pflanzenschutz
1015 Wien, Schauflergasse 6, 3.Stock
Geschäftsführung: Esterhazystraße15,7000 Eisenstadt
Tel.: 02682/702650
E-Mail: mario.almesberger@lk-bgld.at www.oeaip.at

Kremser Gespräche 2022

(in der Südsteiermark)

Pflanzenschutzworkshop zum Thema

Ambrosia

Donnerstag, 1. September 2022
Erlebniswirtshaus Brunnenstadl
Fehringerstraße 14 in 8490 Bad Radkersburg

Diskussions- und Arbeitsergebnisse

ZVR-Zahl: 878563646

Workshopprogramm

Eröffnung und Begrüßung
Präsident DI Dr. Josef Rosner, ÖAIP

Rechtliche Rahmenbedingungen sowie Aktivitäten des Landes Steiermark zur Ambrosia(bekämpfung)
DI Harald Fragner, Amt der Steiermärkischen Landesregierung

Ragweed im Burgenland - ein Jahr Ragweed-Bekämpfungsgesetz und Aktuelles aus dem Projekt "Sustainable Ambrosia Management"
DI Kristina Plenk, Verein Burgenländischer Naturschutzorgane VBNO

Situations- und Erfahrungsbericht zur Ambrosia und deren Bekämpfung in Ungarn
DI Istvan Farkas, Kammer für Pflanzenärzte, Komitat Vas, Ungarn – neue Präsentation folgt

Überwachung - Monitoring des Erfolgs der Ambrosia-Bekämpfung in Slowenien (abgesagt)
Dr. Andrej Paušič, Prof. Dr. Mario Lešnik,
Fakultät für Landwirtschaft und Biowissenschaften in Maribor

Einsatzmöglichkeiten der mechanischen Unkraut- und Ambrosiabekämpfung in Soja
Johannes Gurtner, Einböck GmbH

PROMAN - ein Basisherbizid zur erfolgreichen Ambrosiabekämpfung in Sojabohne
DI Peter Smith-Heinisch, Belchim Crop Protection

Kontrolle der Beifußblättrigen Ambrosie in Clearfield Plus Sonnenblumen – Produktspezifische Anwendungsempfehlungen zur Optimierung der Bekämpfung
DI Alexander Auer, BASF Österreich GmbH

Erfahrungen mit der Bekämpfung der Ambrosia in der Steiermark
DI Andreas Achleitner, Landwirtschaftskammer Steiermark

Versuchsbesichtigung

Eröffnung und Begrüßung

Präsident DI Dr. Josef Rosner eröffnet die Kremser Gespräche 2022 in der Südsteiermark und begrüßt die anwesenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer und Referentinnen und Referenten sowie Ing. Stefan Winter, welcher durch die Veranstaltung führen wird.

Die Ambrosie ist in zahlreichen Ackerbaukulturen ein Problemunkraut und schwer bekämpfbar. Deshalb widmet sich der heutige Workshop diesem Thema. Da es im Anschluss an die Beiträge eine Versuchsbesichtigung geben wird, findet der Workshop heuer nicht wie gewohnt in Krems statt, sondern in Bad Radkersburg – unweit des Versuchsfeldes.

Präsident Rosner dankt den Zuhörerinnen und Zuhörern und Referentinnen und Referenten für die zahlreiche Teilnahme und wünscht interessante und spannende Diskussionen.

Das Land Steiermark

A10 Land- und Forstwirtschaft

Kremser Gespräche 2022 in der Süd-Steiermark:

Rechtliche Rahmenbedingungen sowie Aktivitäten des Landes Steiermark zur Ambrosia(-bekämpfung)

DI Harald Fragner
Referat Pflanzengesundheit

Übersicht

- Biologie
- Verbreitung
- Gesundheitsaspekt
- Rechtlicher Rahmen:
  - EU-Recht: IAS und PHR
  - Steiermärkisches Pflanzenschutzgesetz 2019
  - Burgenland: Ragweed-Bekämpfungsgesetz
  - Nachbarstaaten
- Aktivitäten der Stmk. Landesregierung
- Aktivitäten der LK Steiermark

ZVR-Zahl: 878563646

Steckbrief

- **Beifußblättrige Ambrosie**

  (*Ambrosia artemisiifolia*), Ragweed, Traubenkraut

  - Aussehen und Biologie
  - Landwirtschaftliches Problemunkraut
    - Ertragsminderung
    - zusätzlicher Pflanzenschutzaufwand
    - Bekämpfung schwierig
    - Langjährige „Bodenverseuchung"
  - Gesundheitsgefährdung
    - Allergie-auslösend

ZVR-Zahl: 878563646

Ambrosia ist keine heimische Art

- Ambrosia gehört zu den invasiven Neophyten

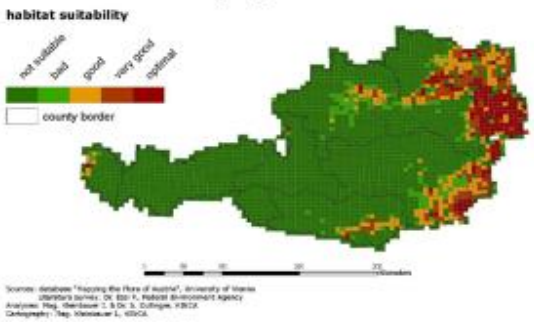
  (Invasive) Neophyten sind Pflanzen, die

  - nach 1492 vom Menschen (un)absichtlich in Gebiete verbracht wurden, wo sie bisher nicht vorkamen (von USA => Europa),
  - sich gegen die vorhandene Flora in der Natur- und Kulturlandschaft durchsetzen und so
    - einheimische Arten verdrängen,
    - zu wirtschaftlichen Schäden führen und
    - die Gesundheit des Menschen gefährden können.

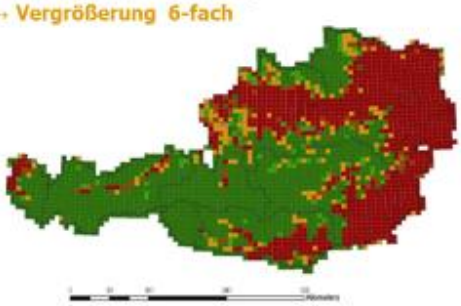
Bilderquelle: https://neobiota.steiermark.at/

Verbreitung – jetzt und künftig?

Areal in Österreich unter
aktuellen Klimabedingungen



Prognose für 2050 in Österreich
unter Klimawandelbedingungen
→ Vergrößerung 6-fach



ZVR-Zahl: 878563646

Gesundheitseffekte

- Aufnahme durch Inhalation der Pollen
  - Weltweit stärkstes Pollenallergen
  - Allergenes Potential schon bei sehr geringer Konzentration (5-10 Pollen/m³)
  - Besondere Gefahr für Allergiker (gegen Gräser)
  - Späte Blüte verlängert Pollensaison (1-3 Monate)
  - Symptome: „laufender" Schnupfen, Schwellung der Schleimhäute, Rötung der Bindehaut, Asthma

Rechtliche Rahmen auf EU-Ebene: IAS – Invasive Alien Species

EU-Verordnung (VO) Nr. 1143/2014
über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten:

- Aktuelle Liste mit 88 invasiven Tier- und Pflanzenarten;
  - DF-VO (EU) 2022/1203) umfasst 22 zusätzliche invasive Arten und trat am 2. August 2022 in Kraft.
- Verbot dieser Arten in Bezug auf Einfuhr, Haltung, Erwerb, Verwendung, Freisetzung etc.
- MS müssen z.B. Aktionspläne erstellen und Managementmaßnahmen für weit verbreitete Arten ausarbeiten (in AT wurde damit das UBA beauftragt!).
- Naturschutz, Jagd und Fischerei = Landeskompetenz, daher:
  - 2017 das Steiermärkische Invasive Arten Begleitgesetz (StIAG) erlassen –
  - nunmehr enthalten im Steiermärkischen EU-Rechtsvorschriften-Begleitgesetz,
  - auf dessen Grundlage können nun Verordnungen über Managementmaßnahmen von Arten der Unionsliste, aber auch sonstige in der Steiermark vorkommenden invasiven gebietsfremden Pflanzenarten, die nicht auf der Unionsliste stehen (z.B. Ambrosia), erlassen werden.

  → Managementmaßnahmen müssen jedoch verhältnismäßig (Kosten/Nutzen) sein.

ZVR-Zahl: 878563646

Rechtlicher Rahmen auf EU-Ebene: Pflanzengesundheit

- **Quarantäne-Schaderreger (QS) Merkmale:**
  - Organismen mit bedeutsamer Schadwirkung auf Pflanzen in Gebieten, wo sie bislang nicht oder kaum verbreitet sind,
  - dürfen in bzw. innerhalb der EU nicht eingeschleppt/verbracht werden, Auftreten ist meldepflichtig,
  - spez. gesetzliche Regelungen von EU, Bund, Land:

    Pflanzenschädlings-VO(EU) 2016/2031
    Ausführung durch: Pflanzenschutzgesetz 2018, BGBl. I Nr. 40/2018
    StPSG 2019, LGBl. Nr. 88/2019.

- **Ambrosia ist kein QS, daher:**
  - keine spezifischen rechtlichen Vorgaben der EU
  - spezifische rechtliche Regelungen von Bund/Land nicht zwingend notwendig
  - Beispiele für zwingend notwendige Regelungen zu QS:
    - Grapevine Flavescence dorée
    - Ralstonia sol. (bakt. Braunfäule u. Welke - Kartoffel u. Tomate)
    - Clavibacter michiganensis (bakt. Ringfäule der Kartoffel)

Steiermärkisches Pflanzenschutzgesetz 2019 (StPSG 2019)

- Geltungsbereich:
  - Mit diesem Gesetz werden Begleitmaßnahmen zur Durchführung der Verordnung (EU) 2016/2031 zum Schutz vor Pflanzenschädlingen [...] festgelegt.
- **Pflanzenschutzmaßnahmen (§4)**
  - Unternehmer:Innen, Eigentümer:Innen und sonstige Verfügungsberechtigte von Grundstücken, Baulichkeiten ... sind verpflichtet:
    - Grundstücke frei von Pflanzenschädlingen halten
    - Jedes Auftreten / jeden Verdacht dieser Pflanzenschädlinge der Behörde zu melden
    - aufgetragene Maßnahmen durchzuführen
  - Die BVB kann, soweit es die ordnungsgemäße Durchführung der Bekämpfung erfordert, Maßnahmen durch Verordnung erlassen. Sind mehrere Bezirke betroffen, kann die Landesregierung eine solche Verordnung erlassen.
  - BVB kann beim Auftreten von „anderen Pflanzenschädlingen", durch die eine erhebliche Schädigung oder wesentliche Gefährdung der landwirtschaftlichen Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse zu erwarten ist, Maßnahmen mit Bescheid vorschreiben.
- Kostentragung:
  - Die Verpflichteten haben die Kosten behördlich angeordneter oder von der Behörde selbst durchgeführter Bekämpfungsmaßnahmen zu tragen, soweit diese nicht aus öffentlichen Mitteln bestritten werden.

ZVR-Zahl: 878563646

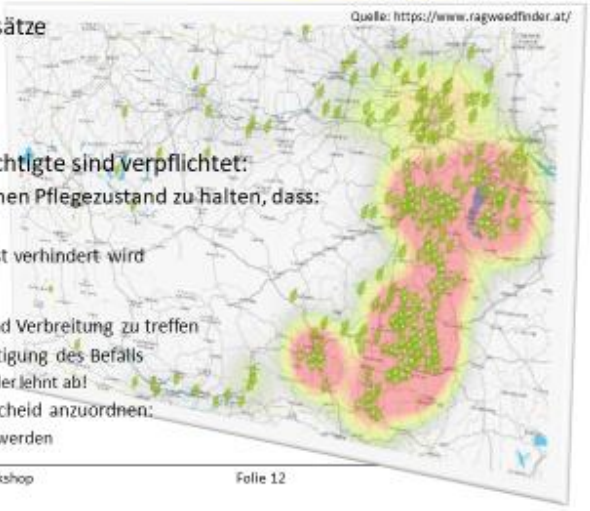
Steiermärkisches Pflanzenschutzgesetz 2019:
Maßnahmen zu „anderen Pflanzenschädlingen“ (z.B. Ambrosia)

- **Gem. § 4 Abs. 6 StPSG 2019**:
  - Bezirksverwaltungsbehörde kann Maßnahmen mit Bescheid vorschreiben, wenn:
    - unmittelbare Auswirkungen auf landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen zu erwarten ist (z.B. landwirtschaftliches Problemunkraut)
      → Prüfung der möglichen Maßnahmen hat vorauszugehen (SV-Gutachten) → Kann-Bestimmung
      → ernsthaftes Bemühen hinsichtlich der Bekämpfungsmaßnahme soll erkennbar sein
- mit Begründung „Gesundheitsgefährdung“ hat BVB auf Basis des StPSG 2019 keine Grundlage!
- In Hinblick auf die Gesundheitsgefährdung wäre (theoretisch) die Erlassung einer „ortspolizeilichen Verordnung“ durch Gemeinde oder Bürgermeister auf Basis von Artikel 118 Abs. 3 Z 4 u. 7 B-VG möglich, weil die örtl. Straßen- und Gesundheitspolizei in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde fällt

ZVR-Zahl: 878563646

Burgenländisches Ragweed-Bekämpfungsgesetz
Bgld. RBG (LGBl. Nr. 58/2021)

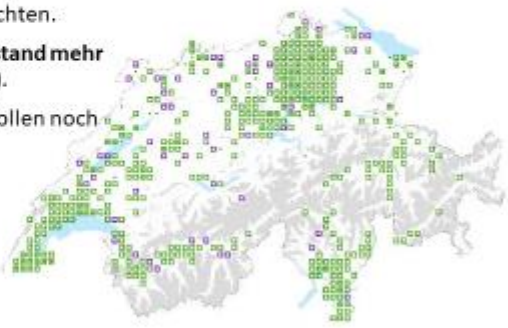
- **Zweck:** Festlegung einheitlicher Bekämpfungsgrundsätze
  - Noch nicht betroffene Bereiche schützen
  - Ragweed-Befall nachhaltig zurückzudrängen
  - effektive Gegenmaßnahmen setzen
- Grundstückseigentümer:innen bzw. Verfügungsberechtigte sind verpflichtet:
  - Grundstücke durch aktive Maßnahmen in einem solchen Pflegezustand zu halten, dass:
    - diese frei von Ragweed sind und
    - eine Weiterverbreitung von Ragweed-Samen möglichst verhindert wird
- im Falle eines Ragweed-Auftretens gilt:
  - Maßnahmen zur Unterbindung der weiteren Entwicklung und Verbreitung zu treffen
  - Alternative: Erstellung eines mehrjähriges Konzept zur Beseitigung des Befalls
    - zentralen Koordinierungsstelle prüft und nimmt Konzept an oder lehnt ab!
  - Gegebenenfalls sind die erforderlichen Maßnahmen mit Bescheid anzuordnen:
    - Bescheid kann bei Nichtbefolgung zwangsweise durchgesetzt werden



Ambrosia-Regelungen in Nachbarstaaten

Schweiz:

- Gemäß Pflanzenschutzverordnung (PSV vom 27. Oktober 2010) gelten für besonders gefährliche Unkräuter wie Ambrosia noch bis zum 31. Dezember 2023 (Übergangsfrist) Melde- und Bekämpfungspflichten.
- „Besonders gefährlichen Unkräuter" jedoch **kein Regelungsgegenstand mehr** in der neuen Pflanzengesundheitsverordnung (gültig seit 1.1.2020).
- Für künftige landesweit wirksame Maßnahmen gegen Unkräuter sollen noch entsprechende Gesetzesgrundlagen geschaffen werden: z.B. im Umweltschutzgesetz oder Landwirtschaftsgesetz.
- Ambrosia-Samen sind in der Tiernahrung unerwünscht, eine Höchstkonzentration (max. 50 mg/kg ~ 10 Samen) ist in der Futtermittelbuch-Verordnung (FMBV, SR 916.307.1) festgelegt.



Quelle: Art Info (infoflora.ch)

ZVR-Zahl: 878563646

Ambrosia-Regelungen in Nachbarstaaten

	Deutschland	Ungarn	Slowenien
Verbreitungs-status:	In Ausbreitung, wird häufiger	flächendeckende Verbreitung	Häufig und weit verbreitet
Maßnahmen:	Freiwillig: Aktionsprogramm des Bundes und der Länder (JKI, ...)	Bekämpfungspflicht gem. „Gesetz Nr. XLVI. von 2008" Bis zum 30. Juni Bekämpfungsfrist für jeden Landnutzer Bußgeld bis EUR 7.500,--	Auf „Beobachtungsliste": • Meldung dieser Arten • Managementmaßnahmen planen • Bewusstsein schärfen Verordnung auf lokaler Ebene?

Aktivitäten der Stmk. Landesregierung

Start ab dem Jahr 2008:

- Koordinierungsgespräche zum Ragweed-Programm unter Federführung der A10 Land- und Forstwirtschaft:
  - Referat Pflanzengesundheit
    - mit Zuständigkeit für die Gemeinden, für „sonstige Flächen" wie Gemeindeflächen, Gemeindewege, Radwege, Freizeitanlagen, Privatwege- und -flächen, usw.
  - A16 Verkehr mit Straßeninfrastruktur und Straßenerhaltung
    - mit Zuständigkeit für Straßen und Parkplätze des Landes Steiermark,
    - weiters über die ASFINAG für die Autobahnen
  - A 8 Gesundheit und Pflege, Sanitätsrecht
    - für die Information der Amts-, Distrikt-, und Gemeindeärzte und Beistellen von Fachinformation betreffend die Gesundheitsgefährdung
  - A13 Umwelt und Raumordnung mit
    - Naturschutz und Wasserrecht
  - Landwirtschaftskammer
    - mit Zuständigkeit für landwirtschaftliche Nutzflächen und Ackerrandbereiche, Hofflächen, ...

→ Ziel: Handlungsbedarf, Maßnahmen, Überblick, Aufklärung und Information

ZVR-Zahl: 878563646

Aktivitäten der Stmk. Landesregierung

- Ergebnisse:
  - Information der betroffenen Gemeinden, Bürgermeisterbriefe
    - an 101 Gemeinden Ambrosia-Pflanzen + Information verteilt
  - Informationen im Internet, Tagungen, Einrichtung der Ambrosia-Homepage
    - www.ambrosie.steiermark.at
  - Erarbeitung Informations- (Merk-) und Meldeblätter
  - Erhebung der Verbreitung / des Vorkommens
    - Verteilung von Erhebungsbögen
    - GIS-taugliche Datenbank
  - Beseitigungsaufrufe
  - Forschungsprojekt BOKU (2009-2012)
    - finanzielle Unterstützung
    - Mitwirkung der A16 - Straßenerhaltung

Aktivitäten der Stmk. Landwirtschaftskammer

Ab dem Jahr 2008:

- Ambrosia-Projekt:
  - Ambrosie-Pflanzen in Gemeinden und BBKs als Anschauungsmaterial aufgestellt
  - Informationsmaterial und Broschüren zur Ambrosie ausgearbeitet
  - Intensive Bekämpfungsversuche auf Ackerflächen (erste Versuche bereits 2002)
- Spezifische Informationen an Landwirte über:
  - Bezirkskammern, Landwirtschaftlichen Mitteilungen sowie Maschinenring
  - Aktive Beratung von betroffenen Landwirten
  - Als konkrete Maßnahme: Fruchtwechsel auf befallen Flächen
  - Landwirtschaftliche Fachtagungen (ab 2010) zum Thema Ambrosie
  - Weitere Informationen zu Ambrosie:
    - Flurbegehungen, Ackerbautage, Newsletter, ...

ZVR-Zahl: 878563646

- Die Verbreitungswege der Ambrosie waren und sind äußerst vielfältig.
- Wenn Anzeigen einlangen, muss die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde tätig werden. Eine Vor-Ort-Besichtugung eines Sachverständigen wird durchgeführt und ein Gutachten erstellt. Daraufhin werden durchzuführende Maßnahmen per Bescheid vorgeschrieben.
- Die betroffenen Personen befolgen im Regelfall die Maßnahmen im Bescheid. Manchmal kann es vorkommen, dass auch Bußgelder verhängt werden müssen.
- Die Behörde wird normalerweise nur auf Grund einer Anzeige aktiv.
- Eine zivilrechtliche Klage auf Grund von Allergieproblemen kann für den Verursacher allerdings richtig teuer werden. Problematisch kann dabei die Beweisführung werden. Der Landwirt als Verursacher kann Maßnahmen gegen die Ambrosia durchführen und trotzdem kann noch Ambrosia auf dem Feld wachsen. Die rechtliche Situation ist dabei nicht eindeutig.
- In anderen Fällen wurden bereits Rodebescheide erlassen, weil Hunde allergische Reaktionen zeigten.
- Die Verbreitung der Ambrosie schreitet auch trotz allen Bekämpfungsmaßnahmen weiter voran. Beispielsweise werden auch die Ambrosia-Meldungen aus Triol immer häufiger.
- Neue Forschungsergenisse besagen, dass sogar Bruchstücke des Blütenstaubs in Verbindung mit Feinstaub direkt in die Lungenbläschen (Alveolen) eindringen können und schwerste allergische Reaktionen auslösen können.
- In Europa wird die Zahl der Ragweed-Allergiker zur Zeit auf ca. 30 Millionen Personen geschätzt.
- Eine monetäre Schadensberechnung (Schaden verursacht durch Ambrosia) für die österreichische Landwirtschaft wäre wünschenswert. Leider gibt es keine aktuellen ganzheitlichen Zahlen.
- Die Kostentragung der Ambrosia-Bekämpfung ist auch zu hinterfragen. Der Landwirt muss die Kosten für die Bekämpfung selbst bezahlen, auch wenn er gar nicht am Ambrosiabefall auf seinem Feld schuld ist.

Interreg Austria-Hungary
European Union – European Regional Development Fund
SAM

Ragweed im Burgenland

- ein Jahr Ragweed-Bekämpfungsgesetz und Aktuelles aus dem Projekt „Sustainable Ambrosia Management“

Ambrosiaworkshop
Kremser Gespräche 2022
01. September 2022 – Bad Radkersburg

INTERREG-Projekt SAM I **Sustainable Ambrosia Management**
Projektpartner im Burgenland:

Land Burgenland

Naturschutzorgane BURGENLAND

Interreg Austria-Hungary
SAM

Aktuell: Ragweed häufig in den Medien

Warum Ragweed-Bekämpfung?

Ragweed-Pollen: eine der stärksten Allergie-Auslöser

→ Heuschnupfen, Bindehautentzündungen, Bronchitis, **sogar allergisches Asthma**, Kontaktallergie, Kreuzreaktionen

Landwirtschaft:
Ertragseinbußen bei Mais, Kürbis, Soja
→ bis zu 70%

→ Ragweed-Pflanze – hohe Anpassungsfähigkeit

Bekämpfung:
nur mit sektor-übergreifender Zusammenarbeit erfolgsversprechend!

> 150 Mio. volkswirtsch. Schaden in Österreich p.a.

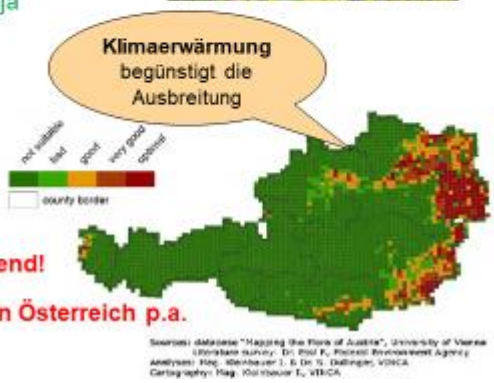


Foto: AdobeStock_196905789(c) galitskaya

Ragweed-Pollen „im Anflug!“

Bis zu 8 Milliarden Pollen pro Pflanze: 8.000.000.000 …

… das ist so viel, wie die gesamte Weltbevölkerung!

Und einige wenige Pollenkörner pro m³ Luft reichen aus, um Beschwerden hervorzurufen.

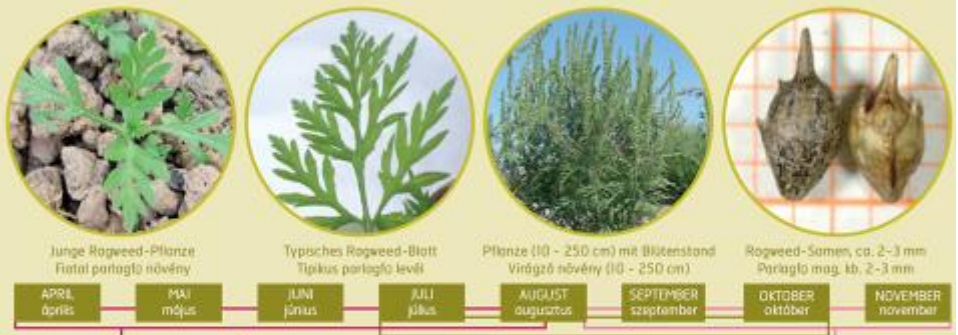
Foto: National Geographic / Marlene Cimons; AdobeStock_196905789(c) galitskaya

Ragweed / Ambrosia artemisiifolia
Beifußblättriges Traubenkraut

- bis **8 Mrd. Pollen** / Pflanze
- bis **60.000 Samen**
- **20-40 Jahre keimfähig**
- extrem **hohe Anpassungs-fähigkeit**
- **anspruchslos** und **tolerant**
- Besiedelung v. **Extremstandorten**, **Ruderalflächen**, **Ackerkulturen**

- 0,1 bis 2,6 Meter hoch
- gefiederte Blätter
- meist reich verzweigt
- schmal-pyramidale Blütenstände an den Triebspitzen
- sonst unauffällige Blüten

Ragweed im Jahreszyklus — A parlagfű éves fejlődési ciklusa



Quelle: Land Burgenland, 2017

KEIMUNG AB MÄRZ BIS AUGUST

POLLENFLUG AB JULI BIS OKTOBER, BIS ZU 8 MRD. POLLEN / PFLANZE

SAMENREIFUNG AB ENDE AUGUST BIS ZU 60000 SAMEN / PFLANZE

ZVR-Zahl: 878563646

Wo kommt Ragweed vor?

- **anspruchslos** und **tolerant**
- konkurrenzschwach **ABER** kann als **Erstbesiedler Extremstandorte** (z.B. Bankette) und **offenen Boden** rasch besiedeln bzw. sich in lückiger Vegetation etablieren
- zum Beispiel auf:
  - **landwirtschaftliche Flächen**
  - **Brachflächen**
  - **Deponien / Lagerplätze**
  - **Entlang von Verkehrswegen (Gleiskörper, Straßen)**
  - **im Garten – Vogelfutterplätze, Blühmischungen**

Soja, Mais, Straßenrand – und Ragweed ...

Ragweed im Stoppelfeld

Ragweed am Straßenrand

Ragweed auf Erdaushub-Haufen (wo wird die Erde verteilt?)

Ragweed auf einem Supermarkt-Parkplatz

Grundsätze Ragweed-Bekämpfung:

Vor der Blüte:

- Kleine Bestände: mit der Wurzel ausreißen, liegen lassen / verdorren lassen
- Große Bestände: mehrmaliges, tiefes mähen od. häckseln (nicht zu früh); Nachkontrolle; ggf. Maßnahmen wiederholen!

Während der Blüte (vor der Samenbildung):

- Kleine Bestände: mit der Wurzel ausreißen, liegen lassen / verdorren lassen
- Große Bestände: Mähen, häckseln und/od. in den Boden einarbeiten; Nachkontrolle, ggf. Maßnahmen wiederholen!

Eigenschutz beachten! Handschuhe, Maske tragen

Samentragende Pflanzen:

- Samenreife sollte grundsätzlich vermieden werden!
- Entsorgungsmöglichkeit über regionale Müllsammel-stellen (kleine Mengen)
- Große Bestände s. oben! Maschinenhygiene!

Burgenland - Die Rolle des Landes und der Gemeinden in der Ragweed-Bekämpfung

1. Die rechtliche Basis der Ragweed-Bekämpfung

Um noch nicht betroffene Bereiche zu schützen, den Ragweed-Befall nachhaltig zurückzudrängen und die Bestände im Burgenland klein und im Zaum zu halten wurde im Juli 2021 das

Burgenländische Ragweed-Bekämpfungsgesetz

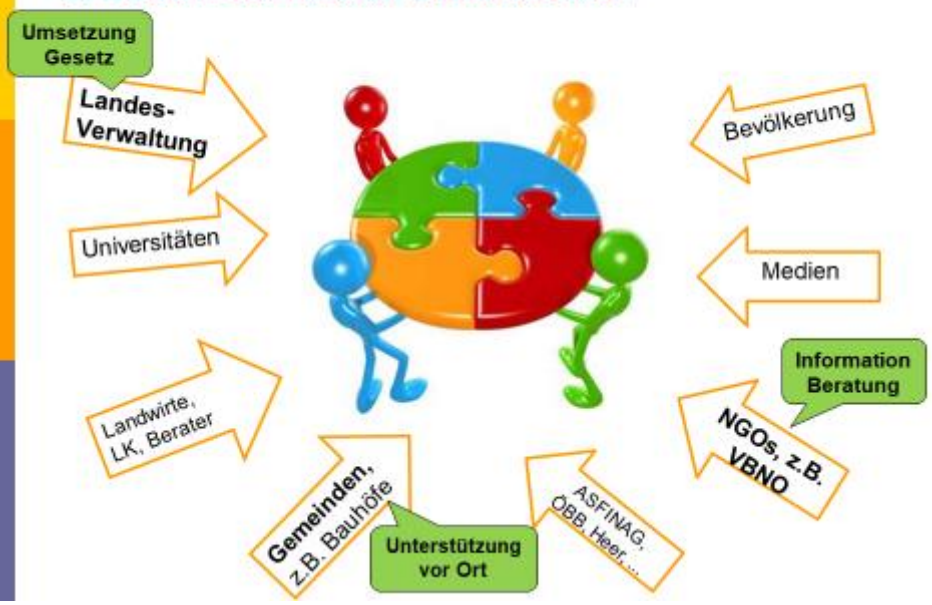
Bgld. RBG (LGBl. Nr. 58/2021) erlassen.

→ **Evaluierung** des Gesetzes 4 Jahre nach dessen Inkrafttreten

Gesetze bestehen seit längerer Zeit – und mit guten Erfahrungen – in der Schweiz und in Ungarn.
In Bayern ist ein Gesetz in Vorbereitung.

Ragweed-Bekämpfung

2. Zusammenarbeit erforderlich!



3. Die Ragweed-Koordinierungs-stelle, und die Rolle der Gemeinden

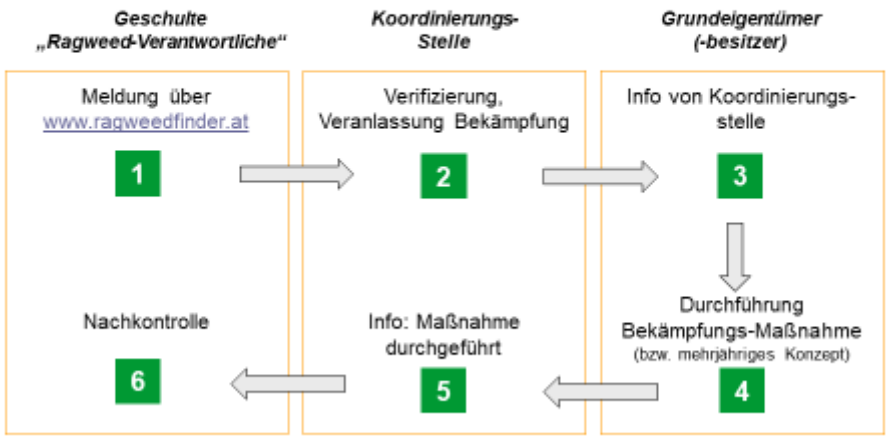
- **Koordinierungsstelle** im Amt der Bgld. Landesregierung, Abt. 4:

  Auf Basis der Meldungen wird eine Bekämpfungs-Aufforderung inkl. Maßnahmen an die GrundeigentümerInnen geschickt

- „**geschulte Ragweed-Verantwortliche**" in den Gemeinden

  >> sehr gute Erfahrungen in der Schweiz, seit 2006: Ragweed konnte zurückgedrängt werden

4. Meldung > Bekämpfung > Monitoring



„Ragweed-Meldung“ über www.ragweedfinder.at

1.) Handelt es sich um Ragweed?

2.) Datum, Fundort eingeben
>> WICHTIG: genau lokalisieren!

3.) Details angeben:
Angaben zum Fundort, Anzahl der Pflanzen

4.) Fotos hochladen

5.) Name, Mailadresse
Allergiesymptome?

Unterstützung durch die Burgenländische Landwirtschafskammer

- **Bei der Erstellung eines mehrjährigen Konzeptes zur nachhaltigen Bekämpfung von Ragweed**

  → auf landwirtschaftlichen Flächen

  → für die Dauer von bis zu vier Jahren

  → durch gezielte Maßnahmen, z.B. Bodenbearbeitung, Fruchtfolge

Ragweed-Bekämpfungskonzept

Für den landwirtschaftlichen Betrieb von

Name, Adresse, Telefonnummer, Betriebsnummer

1. Ausgangssituation

(Grundstücke, Katastralgemeinde, Fruchtfolge, Befallsintensität, Skizze etc.)

2. Geplante Maßnahmen und Zeitplan

Maßnahme(n)	Zeitplan (von -bis)

- Bei der Kontaktaufnahme mit der Koordinierungsstelle

→ geschulte Ansprechpersonen stehen in den Landwirtschaftlichen Bezirksreferaten zur Verfügung!

Was heißt das konkret für die Gemeinden?

- **Nominierung einer/s „Ragweed-Verantwortlichen“**
  - Ziel: in jeder Gemeinde
  - Wer könnte das sein? Interessierte Gemeinderät*innen, Landwirt*innen, Gemeinde-Mitarbeiter*innen, ehrenamtl. Naturschutzorgane, …

- **Besuchen der Info-Schulung für RWV**
  - Dauer ½ Tag: Detailinfos zu Ragweed, Praxis-Besichtigung, Erfahrungsaustausch.

Aufgaben der Gemeinden / der Ragweed-Verantwortlichen

sehr gute Erfahrungen in der Schweiz, seit 2006: Ragweed konnte zurückgedrängt werden

- Bei Auftreten von Ragweed: Kontaktaufnahme m. d. Grundbesitzer/Bewirtschafter bzw. Meldung von Ragweed-Vorkommen über www.ragweedfinder.at (die nächsten Schritte übernimmt dann das Land)
- Zusammenarbeit mit der Koordinierungsstelle z.B. für Nachkontrollen ob Maßnahmen durchgeführt wurden
- **Beraten, informieren, vor Ort Lösungen finden**: „Ich kenne den Grundeigentümer, informiere über die Problematik, und über Lösungsmöglichkeiten"

→ Unterstützung durch den
Verein der Bgld. Naturschutzorgane

Weitere Informations-Möglichkeiten

Im Rahmen des Projekts „Sustainable Ambrosia Management" wurden von den Projektpartnern **weitere Info-Unterlagen** ausgearbeitet, die bereits zur Verfügung stehen:

- **Medizinische Info-Broschüre** (Allergien) sowie ein **Info-Folder für AllergikerInnen**, die bei Ärzten, Apotheken aufliegen (ÄGU)
- Info-Broschüre speziell für **Landwirte** (HU)

- **Schulungshandbuch** (QUA)
- Kurze, einfache **Erklär-Videos** (QUA)
- NEUE Website „**Ragweed Infodrehscheibe**" (VBNO) mit vielfältigen Download-Möglichkeiten: www.ragweed-info.at

RAGWEED INFODREHSCHEIBE
ERKENNEN · HANDELN · ZURÜCKDRÄNGEN

- **Infoveranstaltungen**, z.B. für Gemeinden, für Landwirte

Zusammenfassend …

- ✓ Niemand verbreitet Ragweed „absichtlich“!
- ✓ Im ersten Jahr der Gesetzesumsetzung wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt. Zum Teil bleibt es „learning by doing“, daher ist Kommunikation wichtig!
- ✓ Es bedarf einer „**gemeinsamen Anstrengung**“ aller Akteure!
- ✓ Ziel ist es, die Bestände zurückzudrängen um die Belastung für Allergiker zu minimieren und eine weitere Ausbreitung einzudämmen!

Kontakte, Weblinks

- **Information, Beratung:** Verein der Bgld. Naturschutzorgane
  - DI Kristina Plenk, Mag. Hermann Frühstück
  - Tel. +43 664 1278781 naturschutzorgane.bgld@gmx.at
  - www.ragweed-info.at
- **Koordinierungsstelle** im Amt der Bgld. Landesregierung, Abt. 4:
  - Tel.+43 57600 - 2527 ragweed@bgld.gv.at
- **Ragweed melden,** Infos zu Ragweed: www.ragweedfinder.at
- **Infos auf der Landeshomepage,** Gesetz, Praxis-Tipps, usw.: https://www.burgenland.at/themen/natur/ragweed/

- Beim Ragweed-Finder ist die Adressangabe bzw. der gemeldete Standort nicht immer eindeutig zuordenbar.
- Weiters gibt es manchmal Unklarheiten bei der Zuständigkeit der Flächenpflege (wer ist der Besitzer, und wer ist der Bewirtschafter des Grundstückes). Auf Grund dessen ist es auch vorgekommen, dass die Bescheide auf die falsche Person ausgestellt wurden.
- Die Identifikation von Ambrosia mittels Fotos funktioniert im Großen und Ganzen sehr gut. In ca. 95 % der Fälle waren die fotografierten Pflanzen wichklich Ambrosia.
- Diskussionen über die Hauptverbreitung von Ambrosia wurden in den letzten Jahren laufend geführt. Sehr oft war leider auch der Landwirt an der Verbreitung von Ragweed schuld.
- Die allgemeine Hygiene spielt bei der Verbreitung von Ragweed ein großes Thema. Auf Maschinen und Geräten anhaftende Erde kann in vielen Fällen auch Samen beinhalten.
- Bei der Pflege von Straßenbegleitgrün kommt es auch zu Hyagieneproblemen – v. a. bei den Mäharbeiten kann es passieren, dass zwar viele Ragweedpflanzen abgemäht werden, aber einige wenige stehen bleiben und diese dann die Umgebung wieder mit Samen verunreinigen.
- Auch die Verbreitung durch bzw. auf Baustellen ist ein Problem. Mit Samen kontaminiertes Erdreich wird oft verbracht und somit die Ambrosia auf neue Standorte verbreitet.
- Nicht nur die Lanwirte sollen in das Bekämpfungskonzept eingebunden werden, sondern auch Gemeinden und Privatpersonen müssen sensibilisert und eventuell auch geschult werden.
- Im Bezug auf die Ragweedbekämpfung muss auch die Kommunikation untereinander verbessert werden. Der Übergag zwischen Straßenrand und Acker wird bei der Pflege oftmals vernachlässigt. Eine optimierte Kommunikation könnte dieses Proelm vermeiden.

- Die Entsorgung von Ambrosia-Pflanzen ist im Burgenland glücklicherweise geregelt und möglich. In anderen Bundesländern gibt es diesbezüglich noch Aufholbedarf.

Im Rahmen der grenzübergreifenden Zusammenarbeit wurde auch ein dutschsprachiges und ein ungarischsprachiges Ragweed-Video produziert:

Ragweed-Videos:

Deutsches Video: https://www.youtube.com/watch?v=CDWYAztWWA4
Ungarisches Video: https://www.youtube.com/watch?v=soqLhpJl0oE

Situations- und Erfahrungsbericht zur Ambrosia und deren Bekämpfung in Ungarn

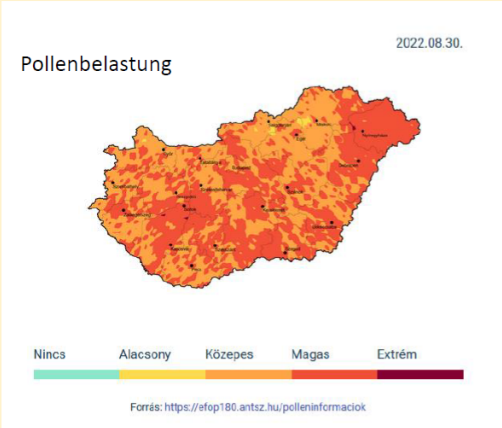
DI István Farkas
Kammer für Pflanzenärzte, Komitat Vas, Ungarn
+36 20 411 0383

Kremser Gespräche 2022
Ambrosiaworkshop

Donnerstag, 1. September 2022
Bad Radkersburg

Inhalt

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Kontrollverfahren in der Praxis
  - Ausserort
  - Innerort/Gemeinden
- Höhe der Geldstrafen
- Erfahrungen, Problemfelder, Zukunftsbild



Rechtliche Rahmenbedingungen

Schon im Jahre 2008 wurde beschlossen:

- Gesetz XLVI von 2008 über die Lebensmittelkette und ihre offizielle Überwachung (im Folgenden als "Élv." bezeichnet) Gemäß § 17 Abs. 4 Der Landnutzer ist verpflichtet, bis zum 30. Juni des jeweiligen Jahres die Bildung von Ambrosia-Blütenknospen auf dem Grundstück zu verhindern und diesen Zustand bis zum Ende der Vegetationsperiode aufrechtzuerhalten.„
- Regierungsverordnung 194/2008 (VII.31) über die Methode und Höhe der Geldbußen im Zusammenhang mit der Überwachung der Lebensmittelkette.

Ziel: Ragweed muss zurückgedrängt und nachhaltig bekämpft werden

- Nach Evaluierung – Anpassungsbedarf - Bekämpfungsmaßnahmen wurden verstärkt

Änderungen 28. Mai 2021

Änderung 1.:

Gesetz XLVI von 2008 über die Lebensmittelkette und ihre offizielle Überwachung (im Folgenden als "Élv." bezeichnet) Gemäß § 17 Abs. 4 ist der Landnutzer verpflichtet, die Bildung von Ambrosiablütenknospen auf dem Grundstück zu verhindern und diesen Zustand anschließend bis zum Ende der Vegetationsperiode kontinuierlich aufrechtzuerhalten.

Rechtliche Rahmenbedingungen

- Seit 2021: Diese Verpflichtung der Landbesitzer gilt während der gesamten Vegetationsperiode.
- Die Gesetzesänderung wurde damit begründet, dass sich Ambrosia sehr gut an die Wetterbedingungen unseres Landes anpasst und daher auch unter geeigneten Wetterbedingungen vor der ursprünglich gesetzlich festgelegten Frist blühen konnte.
- Die Situation wird in der Zukunft noch komplizierter:

durch das Auftreten von Ambrosia artemisiifolia var. artemisiifolia, einer seltenen Ambrosia-Art, die früher als die weit verbreitete Ambrosia (Ambrosia artemisiifolia var. elatior) zu blühen beginnt.

- Die Kontrollen können auch gesetzlich früher durchgeführt werden.

Kontrollverfahren in der Praxis - Ausserort

- Die Vor-Ort-Kontrollen werden von der örtlich zuständigen Behörde (Grundbuchabteilung der Bezirkhauptmannschaft) durchgeführt.
  - Jährliche (vorgeplante) Kontrolle
  - Meldungen
- Auf eine vorherige Benachrichtigung des Landnutzers über die Vor-Ort-Kontrolle kann verzichtet werden.
- Änderung 2: Die amtliche Vor-Ort-Kontrolle wird innerhalb von 5 Tagen (vor 2021 noch 30 Tagen) nach der Meldung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Anordnung zur Bekämpfung im öffentlichen Interesse in Gebieten mit Ambrosia so früh wie möglich erlassen werden kann.

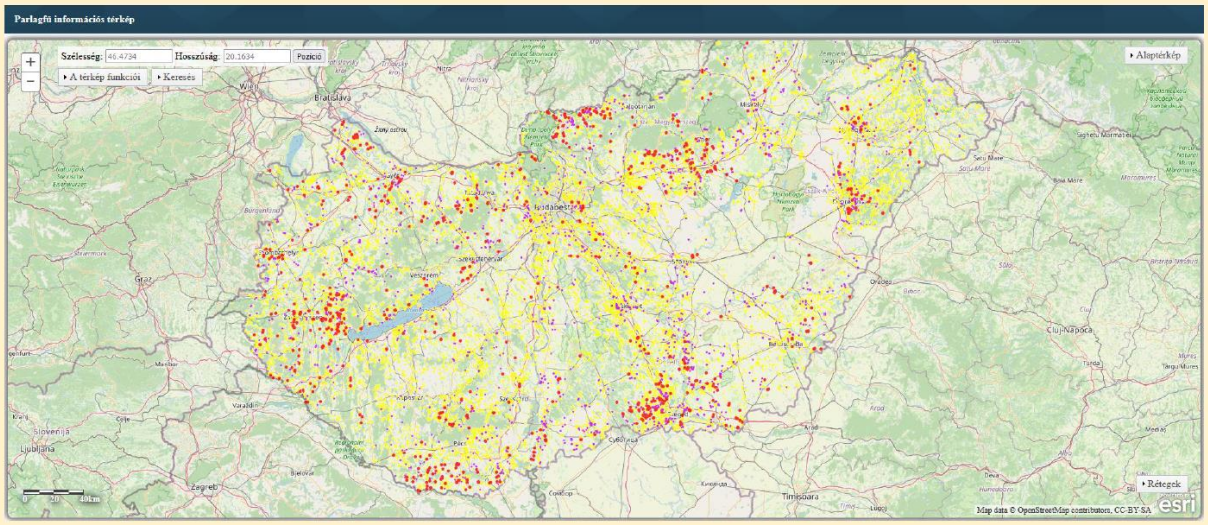
PBR Ragweed-Meldesystem 2013

Ziel des Systems ist es, den Informationsfluss zwischen
den am Behördenverfahren beteiligten Organisationen und der Bevölkerung effizienter zu gestalten.

PBR Ragweed-Meldesystem

- Jeder kann es nutzen!
  Bevölkerung / Organisationen / Unternehmen.
- Pflichtangaben!
  Sonst keine Speicherung der Meldung.
- Feedback möglich

PBR Ragweed-Meldesystem



Kontrollverfahren in der Praxis - Ausserort

- Die Vor-Ort-Kontrollen werden von der örtlich zuständigen Behörde (Grundbuchabteilung der Bezirkhauptmannschaft) durchgeführt.
  - Jährliche (vorgeplante) Kontrolle
  - Meldungen
- Auf eine vorherige Benachrichtigung des Landnutzers über die Vor-Ort-Kontrolle kann verzichtet werden.
- Änderung 2: Die amtliche Vor-Ort-Kontrolle wird innerhalb von 5 Tagen (vor 2021 noch 30 Tagen) nach der Meldung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Anordnung zur Bekämpfung im öffentlichen Interesse in Gebieten mit Ambrosia so früh wie möglich erlassen werden kann.

Kontrollverfahren in der Praxis - Ausserort

- Stellt das Bodenamt/Grundbuchabteilung bei der Vor-Ort-Besichtigung einen Befall mit Ambrosia auf dem Grundstück/Schlag fest, erfasst sie elektronisch die Koordinaten der wichtigsten Bruchstellen der Befallsfläche und andere Merkmale des Befalls.
- Das Grundstück wird durch Projektion der Koordinaten auf eine Karte identifiziert.
- Das Bodenamt hält die Ergebnisse der Vor-Ort-Besichtigung in einem Protokoll fest, der zusammen mit den Daten des Grundstücksnutzers elektronisch an die Abteilung Pflanzen- und Bodenschutz des Regierungsamtes übermittelt wird, die zur Durchführung des amtlichen Verfahrens befugt ist.
- Das Bodenamt kann auch Kontrollen vor Ort per Hubschrauber durchführen. Mit Hilfe von Lufterhebungen können isolierte Gebiete kartiert, große Flächen aufgespürt und deren Ausdehnung genauer bestimmt werden.

Kontrollverfahren in der Praxis - Ausserort

Abteilung Pflanzen- und Bodenschutz (Pflanzenschutz-Inspektoren)

ordnet dann ein **Zwangsmähen** an und legt die Höhe der Strafe fest.

Wann muss ein Zwangsmähen angeordnet werden?

Änderung 3:

- Die zuständige Behörde ordnet bereits die Bekämpfung im öffentlichen Interesse auf allen Anbauflächen an, auf denen der Befall mit Ambrosia 30 % übersteigt, unabhängig von der Anzahl der Kulturpflanzen.

- Bis 2021: Zwangsmähen nur dann wenn die Anzahl von Kulturpflanzen weniger als 50% (agronomisch begründete)

Kontrollverfahren in der Praxis - Ausserort

- Benachrichtigung des Kunden:

Gleichzeitig mit dem Erlass der Anordnung im öffentlichen Interesse teilt die Abteilung Pflanzen- und Bodenschutz des Regierungsamtes dem Kunden mit, dass gegen ihn ein Verfahren wegen Nichteinhaltung der Pflicht gegen Ambrosia eingeleitet wurde, und informiert ihn darüber, dass er im Rahmen des Verfahrens Stellung nehmen kann.

Kommt der Kunde der Verpflichtung zur Beseitigung der Ambrosia in der Zwischenzeit nach, ist er verpflichtet, dies dem Regierungsamt mitzuteilen, andernfalls können die im Standort entstandenen Kosten von ihm verlangt werden.

- Durchführung **Zwangsmähen** im öffentlichen Interesse

Es wird von Auftragnehmern durchgeführt, die vom Regierungsamt beauftragt werden. Während der Durchführung darf der Auftragnehmer das betroffene Gebiet betreten und die erforderlichen Maßnahmen durchführen.

Verhängung einer Geldstrafe

- Die Abteilung für Pflanzen- und Bodenschutz des Regierungsamtes ist befugt, Bußgelder für den Pflanzenschutz zu verhängen.
- Gemäß Artikel 60 Absatz 1 Buchstabe c) des Gesetzes wird gegen denjenigen, der der Verpflichtung zur Bekämpfung der Ambrosia nicht nachkommt, ein Bußgeld für den Pflanzenschutz verhängt. Die Höhe des Bußgeldes für den Pflanzenschutz richtet sich nach der Größe der mit Ambrosia befallenen Fläche und dem Grad der flächigen Bedeckung mit Ambrosia, wie im Regierungserlass 194/2008 (31. Juli 2008) über die Methode und die Höhe von Bußgeldern im Zusammenhang mit der Überwachung der Lebensmittelkette festgelegt.
- Wiederholter Verstoss innerhalb von drei Jahren: Die Geldstrafe wird auf das Einundhalbfache des geltenden Satzes erhöht.

Regierungsverordnung 194/2008 (VII.31) über die Methode und Höhe der Geldbußen im Zusammenhang mit der Überwachung der Lebensmittelkette

c) **Nichteinhaltung der in § 17 Abs. 1 und 4 des Gesetzes vorgeschriebenen Bekämpfungsverpflichtung**

Außer Ortschaft **(40 – 13000 Euro)**

<1 ha	15 000 - 50 000 Ft
1 ha - 5 ha	50 000 - 150 000 Ft
5 ha -10 ha	150 000 - 225 000 Ft
10 ha -30 ha	225 000 - 1 000 000 Ft
30 ha – 50 ha	1 000 000 - 2 000 000 Ft
50 ha - 100 ha	2 000 000 - 3 750 000 Ft
100 ha, oder mehr als 100 ha	3 750 000 - 5 000 000 Ft

Kostentragung

- Der Landnutzer trägt insbesondere die Kosten des gegen ihn geführten Verwaltungsverfahrens:

  - alle Kosten, die dem Bodenamt im Zusammenhang mit der Vor-Ort-Kontrolle entstehen,
  - die Kosten, die dem Regierungsamt im Zusammenhang mit dem amtlichen Verfahren entstehen.

- das Honorar des Auftragnehmers (wenn der Auftragnehmer das Zwangsmähen durchgeführt hat)

- Gegen die mitgeteilte Entscheidung kann ein Rechtsbehelf eingelegt werden. Der Antrag ist innerhalb von 30 Tagen nach Bekanntgabe der Entscheidung bei der zuständigen Bezirksregierung einzureichen.

Kontrollverfahren in der Praxis - Innerort/Gemeinden

Auch hier: das Blühen der Pflanzen unter allen Umständen verhindert werden muss!

- Die Mitarbeiter der Bürgermeisterämter kontrollieren verstärkt die nicht gemähte, brachliegende Flächen.
- Das Bürgermeisteramt wird ein Zwangsmähen zu Lasten des Eigentümers oder Nutzers anordnen.
- Die Abteilung für Pflanzen- und Bodenschutz des Regierungsamtes ist befugt, Geldstrafe für den Pflanzenschutz zu verhängen.

Regierungsverordnung 194/2008 (VII.31) über die Methode und Höhe der Geldbußen im Zusammenhang mit der Überwachung der Lebensmittelkette

***c)* Nichteinhaltung der in § 17 Abs. 1 und 4 des Gesetzes vorgeschriebenen Bekämpfungsverpflichtung**

In Ortschaft **(40 – 13 000 Euro)**

<50 m^2	15 000 Ft
50 m^2-200 m^2	15 000 - 50 000 Ft
200 m^2-1000 m^2	50 000 - 100 000 Ft
1000 m^2 -1 ha	100 000 - 750 000 Ft
1 ha, oder mehr als 1 ha	750 000 - 5 000 000 Ft

17

Ambrosia- Problematik verschlechtert sich nicht mehr

Grund:

- Kampagne für die Landwirte, Bevölkerung, Gemeinden
- Schulungen und Weiterbildungen, praktische Vorführungen (Öffentlichkeitsarbeit)
- Spritzversuche zur Ambrosie-Bekämpfung
- Flurbegehungen
- Starker Anstieg der Astmaanfälle - Selbsterfahrung der Bevölkerung (Problem-Bewusstsein)

Ambrosia- Problematik verschlechtert sich nicht mehr

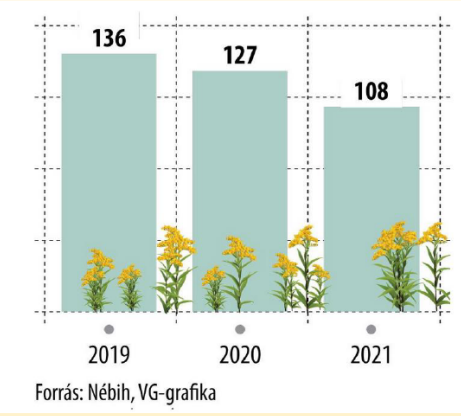
Grund:

- Strengere Bekämpfungsmassnahmen von der Seite der Regierung
  - Die erwähnte 3 wichtige Änderungen im Jahre 2021

Sehr hohe Strafen, nicht nur auf lw. Flächen, sondern auch in den Ortschaften.

Ambrosia- Problematik verschlechtert sich nicht mehr - Eine Erholung ist zu beobachten

Summe der Geldstrafen 2019-2021 (in Millionen Forint)



Laut der letzten Unkraut-Erhebungen der Herbologe:

Sinkende Deckungsgrad bei Ambrosia

Wir hoffen, dass diese Tendenz sich fortsetzen wird

Problemfelder: Ambrosiabekämpfung in

Sonnenblume
Sojabohne
Ölkürbis

Weitere grenzüberschreitende Fachtreffen wären vorteilhaft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- Anders als in Österreich, werden die Gesetze und Verordnungen in Ungarn zentral in Budapest beschlossen und die Komitate müssen diese umsetzen. Deshalb sind die Regelungen in ganz Ungarn gleich.
- Zum momentanen Zeitpunkt ist noch nicht abschätzbar, wie stark das Problem mit der neu aufgetretenen Unterart der Ambrosia werden wird.
- Der Zeitpunkt der Ambrosiabekämpfung bzw. von Schnitt- und Mähmaßnahmen ist auch entscheidend. Wenn die Maßnahme zum falschen Zeitpunkt gesetzt wird, kommt es vor, dass die Pflanze Seitentriebe bildet und dort blüht und in Samen geht. Die neue Ambrosia-Unterart könnte diesbezüglich noch anpassungsfähiger sein.
- Der Käfer *Ophraella communa* ist als Fressfeind der Ambrosia bekannt. In Ungarn kommt der Käfer bereits vor. Allerdings sind die Populationen noch zu gering, um den Ambrosiabestand zu dezimieren. Das ungarische Forschungsinstitut für Pflanzenschutz betreibt Forschungen rund um diesen Käfer. Weiters ist noch nicht sicher, welche Pflanzen der Käfer befällt, wenn keine Ambrosie vorhanden sein sollte.
- Die Strafregelungen sind für Ackerland und verbautes Gebiet (Gemeinden) anzuwenden. Das Strafausmaß ist das gleiche, die Flächengrößen für die jeweilige Höhe der Strafe unterscheiden sich jedoch. Auch ein Nationalpark in Ungarn hat kürzlich hohe Strafen auf Grund des Auftretens von Ambrosia bekommen.

Einböck
EINSATZMÖGLICHEKITEN DER MECH. UNKRAUT-/AMBROSIABEKÄMPFUNG
SCHWERPUNKT: SOJA
REF.: JOHANNES GURTNER
5. September 2022

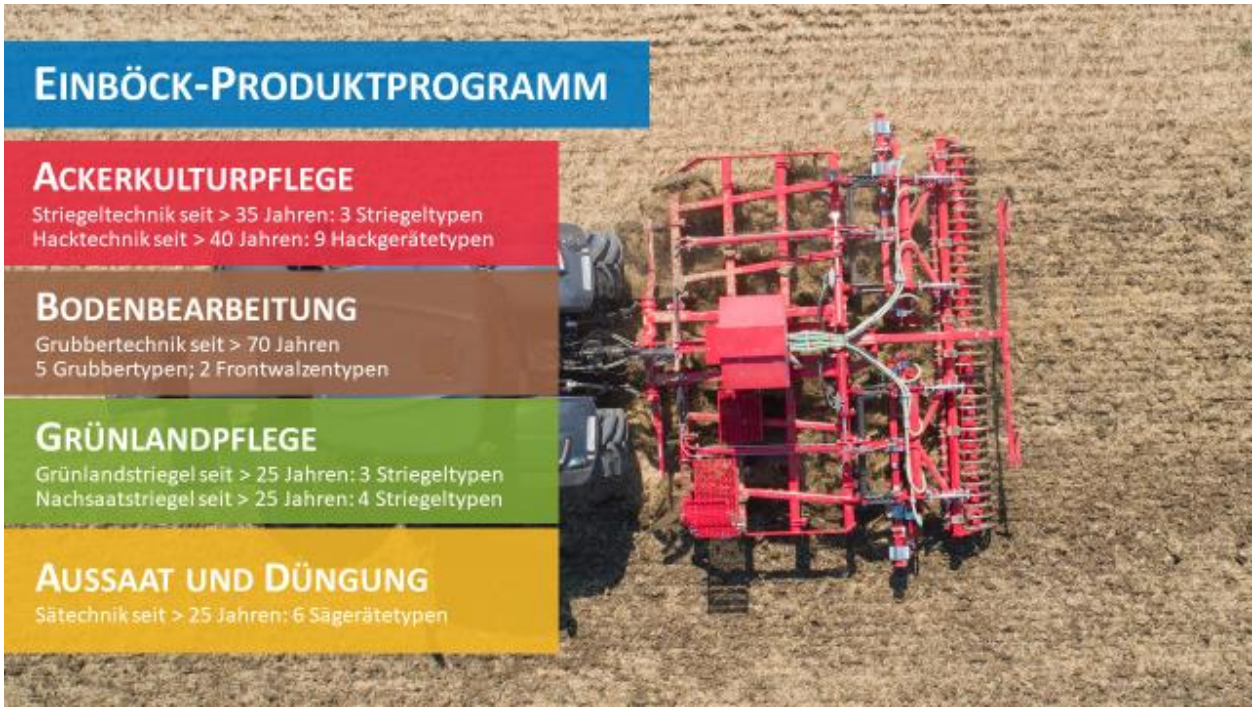
KURZER EINBLICK

Einböck-Facts

- **1 Produktionsstandort**
  in Dorf an der Pram, Oberösterreich
- **100 % Entwicklungs- & Produktions-Kompetenz**
  konstruieren, schneiden, schweißen, lackieren, montieren, ausliefern, Service
- **Ca. 220 MitarbeiterInnen**
- **Weltweiter Vertrieb**
  mit Fokus auf Europa und Nordamerika
- **Gründung 1934**
  Eigentümergeführtes Familienunternehmen in 3. (+4) Generation von Familie Einböck
- **UNSERE WERTE:**
  Verlässlichkeit, Innovationsgeist, Umweltschutz, Zukunftsorientierung, Bodenständigkeit

© Einböck GmbH

www.einboeck.at



Einböck-Zukunft

„Unser Ziel ist es, die biologische und die konventionelle Landwirtschaft zu vereinen. Wir versuchen daher die besten Lösungen der beiden Bewirtschaftungsweisen zu vereinen und nennen diese Verbindung FUSION FARMING."

FUSION FARMING

Allgemeines über die mechanische Unkrautregulierung

Vorteile	» Mobilisiert Nährstoffe des Bodens » Bringt Luft in den Boden » Reguliert den Wasserhaushalt » Weniger Stress für die Pflanzen
Nachteile	» Erosion » Zeitaufwändig, teilweise nur kurze Zeitfenster für Maßnahmen » Mobilisiert Nährstoffe des Bodens

ZVR-Zahl: 878563646

Allgemeines über Hackfrüchte

Verschlämmung

Stress durch Trockenheit

Vitale Kultur / Pflanze

© Einbock GmbH

Ziele

© Einbock GmbH

Voraussetzungen

Ackerbau	» Fruchtfolge mit Begrünung » Bodenbearbeitung » Passende Struktur der Schläge » Beobachten, Genaues und zeitgerechtes Arbeiten
Technik	» Abgestimmt auf Bodenbearbeitung » Sätechnik » Pflegetechnik

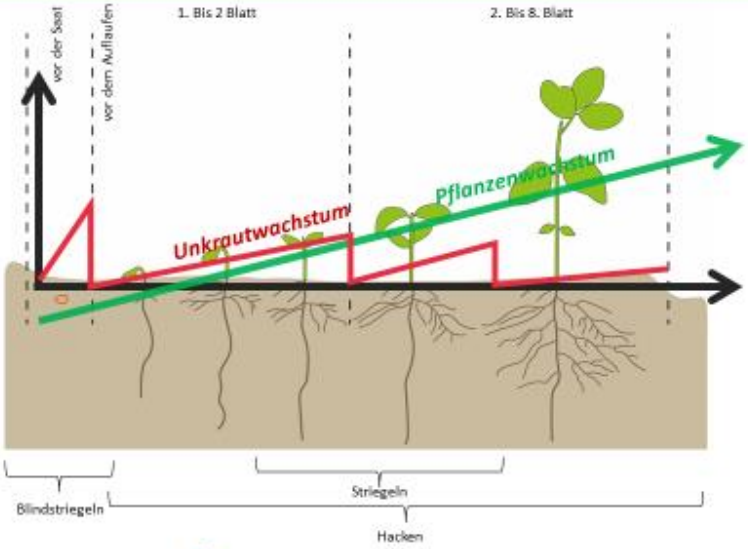
Voraussetzungen

» Beobachten & Erkennen

ZVR-Zahl: 878563646

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Striegeln & Hacken von Soja



© Einbock GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Erkennen

- Richtigen Zeitpunkt erkennen
- Unkraut zwischen den Reihen nicht erst aufkommen lassen

© Einbock GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Sojabohnen

1. Blindstriegeln (3 – 4 Tage nach der Aussaat)

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Grundlagen

- Verschütten & Ausreißen
- Aggressivität: Zinkenstellung, -druck und Arbeitsgeschwindigkeit
- Wichtig: Anpassung an Gelände

5 km/h

9 km/h

(Abb. Naturland.de, Bachner & Hänsel 2004)

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Erfolgsaussichten sind besser:

- je kleiner die Unkräuter sind
- je näher an der Oberfläche die Pflanze keimt
- je lockerer der Boden ist
- bei sonnigem und trockenem Wetter

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Blindstriegeln

- Abreißen der Keimfäden
- Unkraut läuft schneller auf als die Kulturpflanze
- Ist bis zum Auflaufen der Kulturpflanze möglich

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Blindstriegeln

» Keimfäden

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Sojabohnen

2. Hacken (Hackgerät oder Rotorhacke) sobald die Pflanze sichtbar ist
3. Vorsichtiges Striegeln einige Tage nach dem Hacken – die Erde wird wieder von den Sojapflanzen wegbewegt.
4. 3–4-Blatt-Stadium: zum Hacken und Krusten Brechen wird ein Hackgerät mit Fingerhacken verwendet

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Sojabohnen

5. 1–2 Wochen nach dem Hacken, sollte das Feld wieder gestriegelt werden.
6. Kurz vor der Blüte: letzter Durchgang der Hacke → verwende Fingerhacken.

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Krustenbrechen mit Rotorhacke

Krustenbrechen (Hacken)
Soja & Mais

- Aufbrechen von Verkrustungen
- Verringerung von unproduktiver Verdunstung
- Bessere Durchlüftung des Oberbodens
- Für viele Kulturen geeignet, Reihen unabhängig
- Enorme Flächenleistung durch hohe Arbeitsgeschwindigkeit von 12 – 25 km/h

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

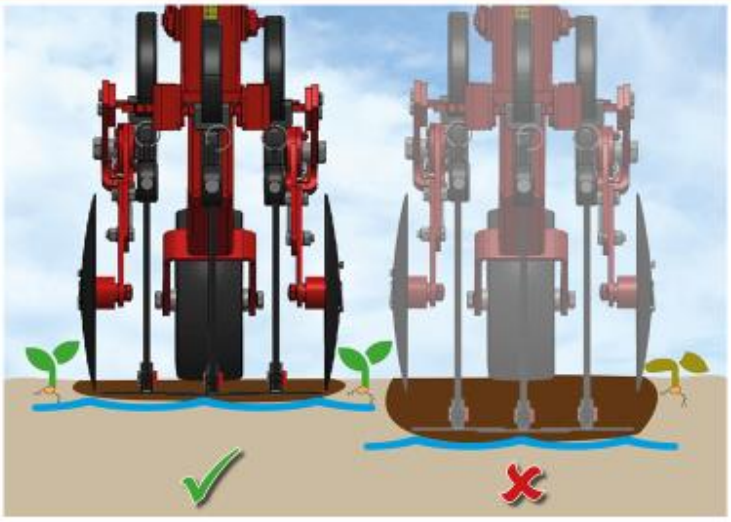
Grundlagen Hacktechnik

- Reihenanzahl mit Sätechnik übereinstimmen
- Exakte Reihenabstände
- So nahe wie möglich zur Reihe (Vorsicht wegen Verschüttung)
- Große Kulturen - Anhäufeln
- Richtige Zinkenauswahl
- Schutzwerkzeuge

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja



Hacken Sie so tief wie nötig, aber so seicht wie möglich!

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

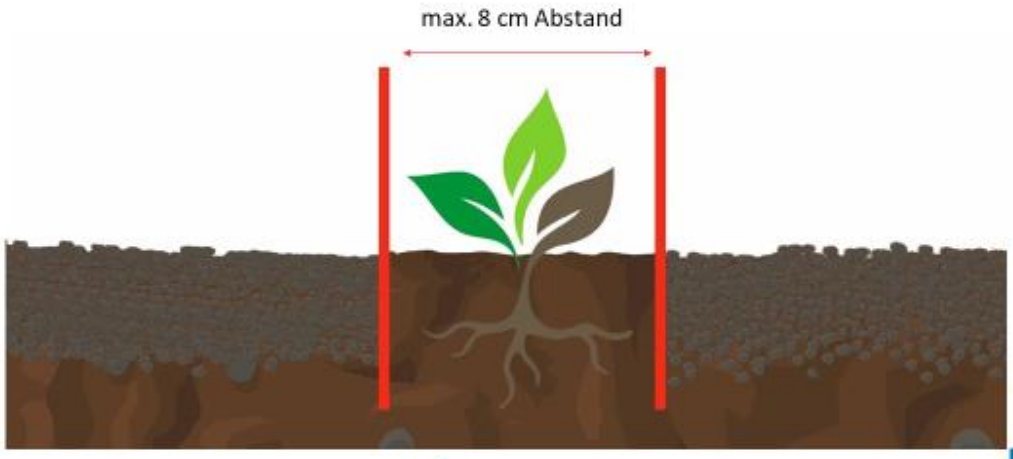
Hacken von Soja

- 1. Hackgang
- Grundsätzlich so **bald** man die Reihen erkennen kann
- Werkzeuge angepasst an den Boden
- **Darf** verschüttet werden

ZVR-Zahl: 878563646

Hacktechnik: Fingerhacke

» So nah wie möglich!



© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Hacken | Zwischen den Reihen

» **Fingerhacke**

» Fingerhacksterne erlauben das Ausreißen und Zuschütten von Unkraut zwischen den Pflanzen

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

» Fingerhacke einstellen: Abstand zur Pflanze

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Hacken | Anhäufeln

» Zwischen den Reihen Anhäufeln
» Erwärmung durch die Anhäufung
» Unkraut wird verschüttet

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Hacken | mit autom. Kameralenksystem

» Erfassung der Reihen durch ROW-GUARD

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Hacken | mit autom. Kameralenksystem

» Reihenhackgerät CHOPSTAR mit automatischer Kameralenkung ROW-GUARD

© Einböck GmbH

Herausforderung: Unkrautregulierung in Soja

Reihentaster | Soja & Mais

Optimales Ergebnis bis zum Reihenschluss mit dem Reihentaster!

© Einböck GmbH

Kulturentwicklung

Optimales Hackergebnis

© Einböck GmbH

ZVR-Zahl: 878563646

Kulturentwicklung

Hacken | Soja

» Optimale Entwicklung der Knöllchenbakterien

Kulturentwicklung

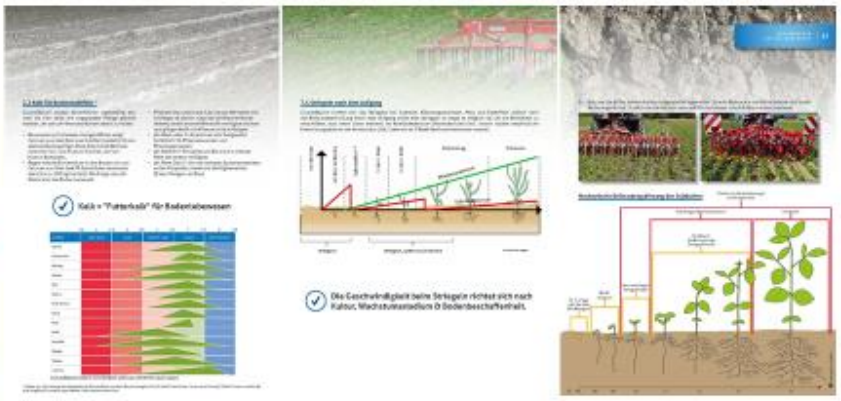
Optimales Ergebnis bis zum Reihenschluss

ZVR-Zahl: 878563646

Das Handbuch des Bio-Ackerbaus

Lektüre zum Nachlesen

- Das Handbuch des BIO-Ackerbaus
- Zum Download unter www.einboeck.at/downloads
- Nach Wunsch schicken wir es Ihnen auch gerne in gedruckter Form zu:
  Bitte um Info per Mail an info@einboeck.at oder telefonisch



- Das Um und Auf bei der maschinellen Ambrosiabekämpfung ist der Zeitpunkt. Wenn die aufgelaufenen Pflanzen sich einmal gut im Boden verwurzelt hat, ist die maschinelle Ambrosiabekämpfung trotz aller Technik mit Problemen verbunden. Zwischen den Reihen ist die Bekämpfung auch noch im größeren Stadium möglich. In der Reihe gestaltet sich die Bekämpfung von größeren Pflanzen wesentlich schwieriger.
- Durch moderne Geräte wird auch wenig Boden bewegt und somit die Nährstofffreisetzung duch Humusabbau verringert. Eine vernünftige Fruchtfolge wirkt dabei unterstützend.
- Carbon Farming ist auch eine Frage der Bearbeitungstiefe. Durch geringe und seichte Eingriffe in den Boden kann der Humusabbau bestmöglich verhindert werden.
- Das Zeitfenster für die maschinelle Unkrautbekämpfung muss auch passen. In niederschlagsreichen Wetterperioden und länger anhaltender Bodennässe ist die maschinelle Ambrosiabekämpfung teilweise problematisch.

PROMAN – ein Basisherbizid zur erfolgreichen Ambrosiabekämpfung in der Sojabohne

Kremser Gespräche 01.09.2022

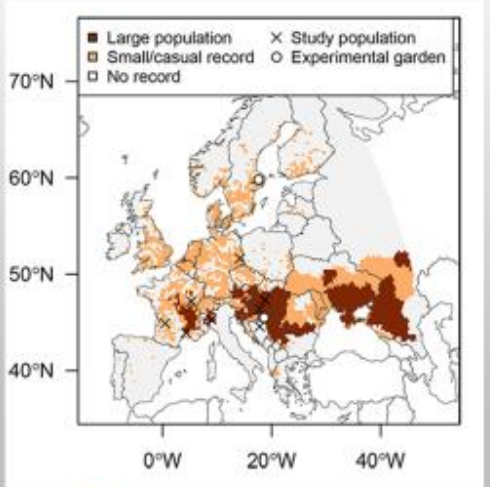
DI Peter Smtih - Heinisch, Verkaufsberatung Wien, NÖ und Bgld

Proman®

MULTI FLEX Herbizid

BELCHIM CROP PROTECTION

Bedeutung der Ambrosia



Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*)

- Gilt als ernst zu nehmendes Unkraut mit seinem Ursprung in Südost-Europa
- Verursacht empfindliche Einflüsse
  - auf pflanzliche Produktion als durchsetzungsfähiges Unkraut
  - auf die menschliche Gesundheit als vielfältiges Allergen durch seine windverbreiteten Pollen
- Beobachtung der Ausbreitung Richtung Nord durch Anpassungsfähigkeit an kühlere Bedingungen und durch Klimaveränderungen

Quelle: Dr Daniel Chapman and Professor James Bullock, Ökologen der CEH

CEH Centre for Ecology & Hydrology

www.ceh.ac.uk

BELCHIM CROP PROTECTION

Situationsbeschreibung im Soja-Anbau Österreich

- Sojabohne mit langsamer Jugendentwicklung und Konkurrenzschwäche gegenüber Verunkrautungen
- Derzeitige Herbizidlösungen:
  - Abhängigkeit von Bodenfeuchte bei bestimmten Bodenherbiziden
  - Sensitivität von Sorten gegenüber bestimmten Wirkstoffen (zB Metribuzin)
  - Teilw. Produkte mit ausschließlicher Blattaktivität
  - Fortschreitende Resistenzentwicklung einiger Unkrautarten (Nachtschatten, Gänsefuß, **Amaranth, Ambrosia**, etc.) gegenüber Triazin/Triazinon- bzw. sulfonylhaltiger Herbizide

Notwendigkeit der Ergänzung in ausgeglichenen Herbizidstrategien in Bezug auf Resistenzmanagement und Bekämpfungssicherheit (VA/NA)

BELCHIM CROP PROTECTION

Flächenverteilung in Ö und konventioneller Sojaanbau in 2022 und Vorkommen Ambrosia

NÖ : 16 615 ha
Bgld: 13 715 ha

Fläche Gesamt 2022: 92 962
Davon BIO: 32751 ha

Plus 17 000 ha gegen 2021

Stmk : 7903 ha
Kärnten; 3451 ha

BELCHIM CROP PROTECTION

Produktprofil

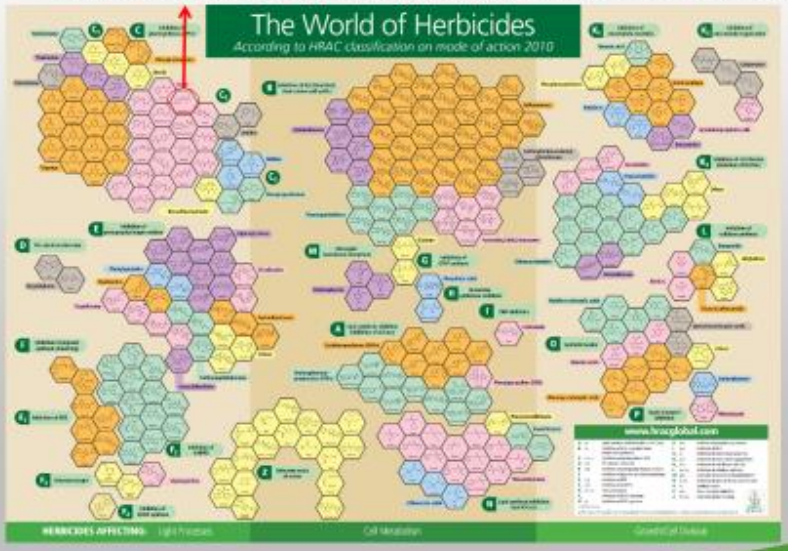
- **Wirkstoff:** 500 g/l Metobromuron (5)
- **Formulierung:** Suspensionskonzentrat (SC)
- **Aufwandmenge:** 2,0 (Sand) – 3,0 l/ha
- **Indikation:** einj. Unkräuter/Ungräser insbesondere Ambrosia
- **Anwendungszeitpunkt:** Vorauflauf bis 4 Tage nach Saat
- **Anzahl Anwendungen:** 1
- **Wartezeit:** F
- **Wasseraufwand:** 150–400 l/ha
- **Packungsgröße:** 5 Liter
- **Reg.-Nr** 3662-0

Notfallzulassung gem. Art. 53 VO (EG) 1107 /2009 wurde wieder beantragt und genehmigt:

Anwendungszeitraum erwartet: 15.03 - 30.06.2022

BELCHIM CROP PROTECTION

Metobromuron in der HRAC Gruppe C2 Urea-Herbizide



BELCHIM CROP PROTECTION

Wirkungsweise

- **Hemmung der Photosynthese im Photosystem II**
- **HRAC/WSSA: 5**
  Legacy HRAC: C2 – Urea
- **Aufnahme hauptsächlich über Wurzelsystem und translaminar über Blätter (systemisch)**
- **Minimum an Bodenfeuchtigkeit ist notwendig (Vergleichbar mit guten Vorauflaufherbiziden)**

BELCHIM CROP PROTECTION

Eigenschaften

- **Gute Wasserlöslichkeit**
  → gute Wirkung bei geringen Ansprüchen an Bodenfeuchte
- **Gute Dauerwirkung**
  → gegen späte Verunkrautungen
- **Gutes Umweltprofil**
  → gute Voraussetzung für die Zukunft

BELCHIM CROP PROTECTION

ZVR-Zahl: 878563646

Proman

MULTI FLEX Herbizid

- Neuer Wirkstoff
- Breites Wirkungsspektrum
- Flexibel verwendbar und verträglich in allen Sorten in AT (keine Sorteneinschränkung)
- Flexibel mit Bodengraminziden kombinierbar
- Flexibel anwendbar bis 4 Tage nach Saat
- Geringe Ansprüche an die Bodenfeuchigkeit

BELCHIM CROP PROTECTION

Wirkungsspektrum PROMAN solo

3-5 Wochen nach der Applikation, Versuchszusammenfassung 2009-2012 BELCHIM (+ Zentralbereich Süd-Zone)

		3 l/ha
Amarant	AMARE	
Melde	ATXPA	
Unkrautrübe	BEAVV	
Zweizahn	BIDTR	
Hirtentäschelkraut	CAPBP	
Gänsefuß	CHEAL	
Hybridgänsefuß	CHEHY	
Ausfallraps	BRSNN	
Blutfingerhirse	DIGSA	
Hundspetersilie	AETCY	
Wolfsmilch	EPHCH	
Erdrauch	FUMOF	
Klettenlabkraut	GALAP	
Franzosenkraut	GASPA	
Gänsedistel	SONAR	
Taubnessel, stängelumf.	LAMAM	
Taubnessel, purpurote	LAMPU	
Ackerwinde	CONAR	
Kamille, echte	MATCH	
Kamille, geruchlose	MATIN	

		3 l/ha
Bingelkraut	MERAN	
Nachtschatten	SOLNI	
Vogelmiere	STEME	
Brennessel, kleine	URTUR	
Hohlzahn	GAETE	
Hühnerhirse	ECHCG	
Einjährige Rispe	POAAN	
Stiefmütterchen	VIOAR	
Hederich	RAPRA	
Knöterich, ampferblättr.	POLLA	
Knöterich, Vogel-	POLAV	
Knöterich, Winden-	POLCO	
Knöterich, Floh-	POLPE	
Ackersenf	SINAR	
Kreuzkraut, gemeines	SENVU	
Borstenhirse	SETAD	
Borstenhirse, grüne	SETVI	
Hellerkraut	THLAR	
Ehrenpreis, efeubl.	VERHE	
Ehrenpreis, persischer	VERPE	

Sehr gut bekämpfbar | Gut bekämpfbar | Befriedigend bekämpfbar | Nicht ausreichend bekämpfbar

BELCHIM CROP PROTECTION

Wirkungsspektrum PROMAN solo gegen Unkräuter

	PROMAN 3	PROMAN 2,4	PROMAN 2
	1500 g	1200 g	1000 g
Samtpappel			
Zurückgekrümmter Amarant			
Ambrosia			
Hundskamille			
Melde			
Dreigeteilter Zweizahn			
Hirtentäschelkraut			
Weiser Gänsefuß			
Hybridgänsefuß			
Stechapfel			
Ackerziest			
Hundspetersilie			
Erdrauch			
Klettenlabkraut			
Franzosenkraut			
Hibiscus (?)			
Taubnessel			
Spitzklette			

	PROMAN 3	PROMAN 2,4	PROMAN 2
	1500 g	1200 g	1000 g
Kamillearten			
Bingelkraut			
Nachtschatten			
Ackergauchheil			
Vogelmiere			
Ackersenf			
Ackervergißmeinnicht			
Ackerstiefmütterchen			
Kleine Brennessel			
Gelber Portulak			
Ölrettich			
Ampferblättriger Knöterich			
Vogelknöterich			
Windenknöterich			
Flohknöterich			
Kreuzkraut			
Persischer Ehrenpreis			

Sehr gut Gut Befriedigend Schwach Keine Wirkung

BELCHIM CROP PROTECTION

Wirkungsspektrum PROMAN solo gegen Gräser

	PROMAN 3	PROMAN 2,4	PROMAN 2
	1500 g	1200 g	1000 g
Blutfingerhirse			
Hühnerhirse			
Einjährige Rispe			
Gemeine Rispe			
Weidelgras			
Grüne Borstenhirse			
Quirlige Borstenhirse			
Ackerfuchsschwanz			

Proman

Sehr gut Gut Befriedigend Schwach Keine Wirkung

BELCHIM CROP PROTECTION

Proman Das Spektrum solo

Sehr gute bis gute Wirkung

Zurückgekrümmter Amarant		Kamillearten	
Ambrosia		Ackergauchheil	
Hundskamille		Ackersenf	
Melde		Kleine Brennessel	
Dreigeteilter Zweizahn		Gelber Portulak	
Hirtentäschelkraut		Ölrettich	
Weißer Gänsefuß		Ampferblättriger Knöterich	
Hybridgänsefuß		Vogelknöterich	
Franzosenkraut		Windenknöterich	
Taubnessel		Flohknöterich	

Befriedigende Wirkung

Samtpappel	
Stechapfel	
Persischer Ehrenpreis	
Hundspetersilie	

Nicht ausreichende Wirkung

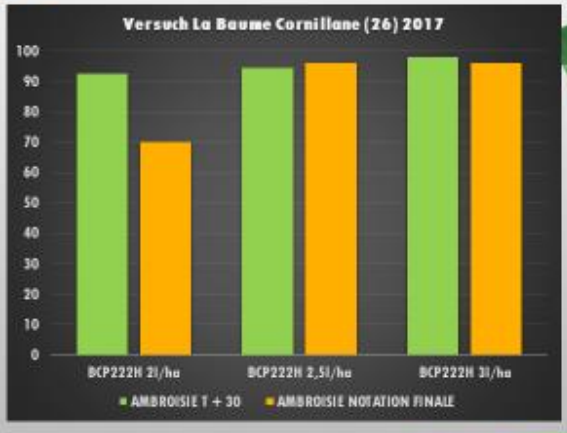
Erdrauch	
Klette	
Spitzklette	
Bingelkraut	
Nachtschatten	

Gräserwirkung

Bluttingerhirse	
Hühnerhirse	
Einjährige Rispe	
Gemeine Rispe	
Weidelgras	
Grüne Borstenhirse	
Quirlige Borstenhirse	
Ackerfuchsschwanz	

BELCHIM CROP PROTECTION

METOBROMURON solo :
Dosis – Wirkung gegen Ambrosia



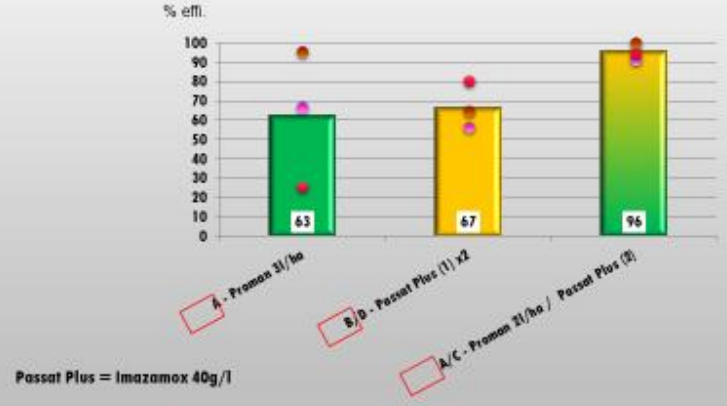
BELCHIM CROP PROTECTION

ZVR-Zahl: 878563646

Ambrosiabekämpfung

Ambrosia artemisiifolia

3 Versuche der BASF 2018 (01, 16, 38) Kontrolle : 74 Ambrosien/m²



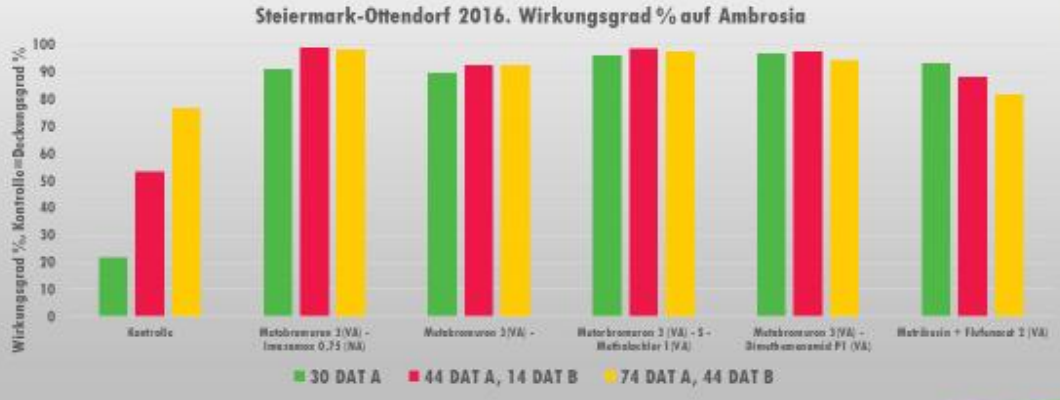
Passat Plus = Imazamox 40g/l

- Mouthiers S/ Boëme (16) : 130 Ambrosia / m²
- Ambronnay (01) 66 Ambrosia / m²
- Seyssuel (38) : 26 Ambrosia / m²

Anwendung: A = VA, B = 2-4 Blatt, C = 4-6 Blatt, D = 6-8 Blatt
Bonitur 60 Tage nach A und 30 jours nach C

Herbizidversuch Soja- AT

Wirksamkeit von Proman in TM im Vergleich zum Standard.
Wirksamkeit der Spritzfolge. WG gegen Ambrosia



Aussaat: 23.04.2016
Sorte: PR91M10
VA: 23.04.2016
NA: 23.05.2016

BELCHIM
CROP PROTECTION

ZVR-Zahl: 878563646

Proman: Soja AT in 2019 Bad Radkersburg

Code: HL19EUGLMXA01-AT

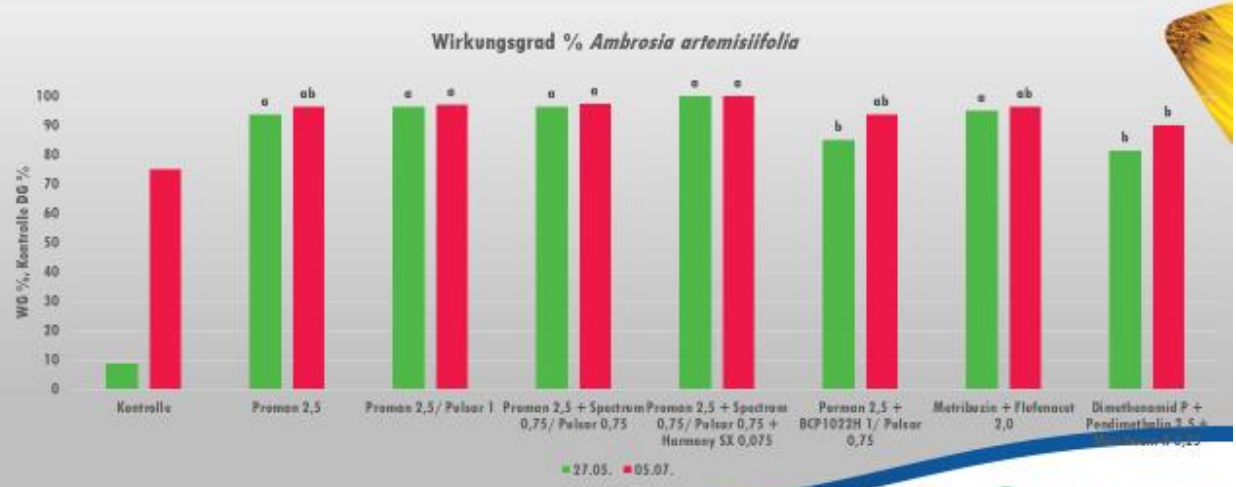
Versuchsfrage: WG, Mittelvergleich, Partner, Daten zur Produkteinführung

	VA	NA- Unkräuter BBCH 12-14	Bemerkung	CRO
1	Kontrolle			
2	Proman 2,5			
3	Proman 2,5	Pulsar 1		
4	Proman 2,5 + Spectrum 0,75	Pulsar 0,75		
5	Proman 2,5 + Spectrum 0,75	Pulsar 0,5 + Harmony SX 0,075 + NM		
6	Proman 2,5 + BCP1022H 1	Pulsar 0,75		
7	Metribuzin + Flufenacet 2	Pulsar 0,75		
8	Dimethenamid P + Pendimethalin 2,5 + Metribuzin 0,25	Pulsar 0,75		

BELCHIM CROP PROTECTION

Proman: Soja AT

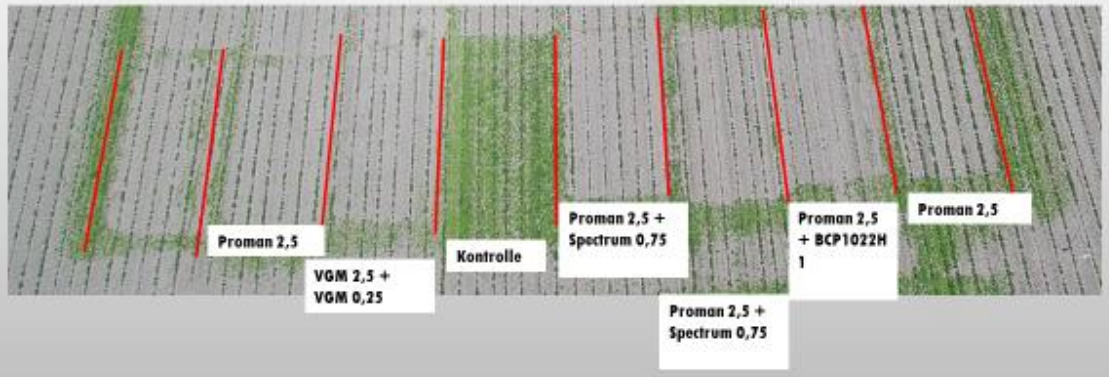
AT: Bad Radkersburg



BELCHIM CROP PROTECTION

Proman: Soja AT

AT: Bad Radkersburg

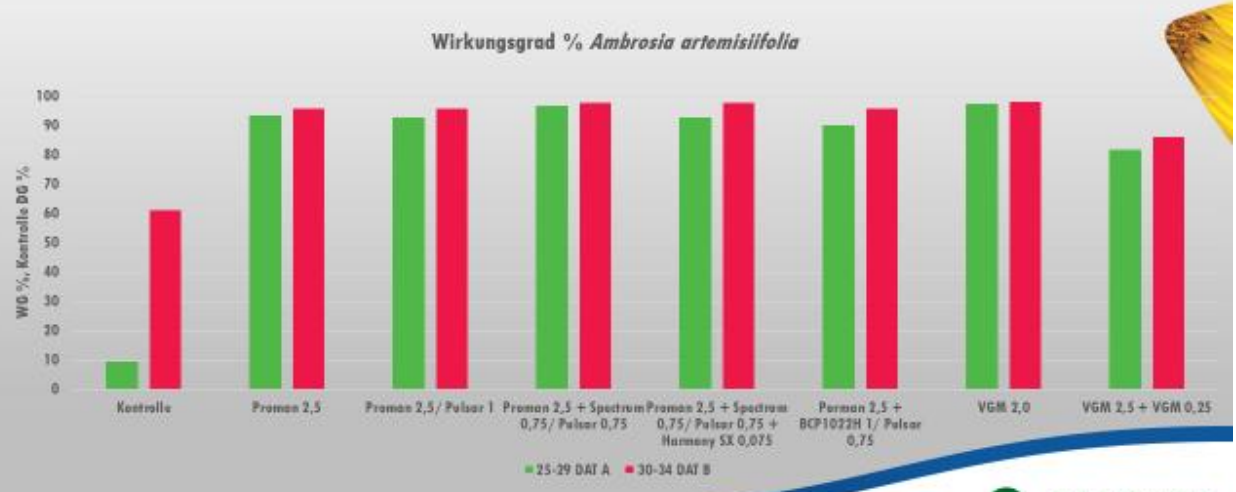


04.06.2019 (vor Appl. B)

BELCHIM CROP PROTECTION

Proman: Soja AT

AT: n=2



BELCHIM CROP PROTECTION

Unbehandelte Kontrolle

104

206

Proman 2,5 l/ha; Pulsar 40 1 l/ha

207 (70 %)

207 (95 %)

Proman 2,5 l/ha; Spectrum 0,75 l/ha;
Pulsar 40 0,5 l/ha; Harmony SX 0,075 kg/ha; Zellex CS 0,1 %

208 (85 %)

208 (100 %)

VGM 2,5 l/ha; + VGM 0,25 l/ha

107 (20 %)

202 (40 %)

Empfehlung für Proman nach Bodenart

- Anwendung innerhalb von 4 Tagen nach der Saat
- Keine Anwendung auf Böden mit Humusgehalten unter 1,5 %
- Anwendungseinschränkung für sehr leichte Böden oder sehr geringen Tonanteilen

	Tonanteil <15%	Tonanteil 15-25%	Tonanteil >25%
SOJA		2,0 l/ha max	

Die Dosis von Metobromuron kann an die vorhandene Flora angepasst werden. Beachten Sie die allgemeinen Bedingungen des Etiketts.

Das Risiko, dass Symptome einer Phytotoxizität nach einem signifikanten Niederschlag in diesem Bodentyp auftreten, begrenzt die Dosis auf maximal 2 l / ha

Verwenden Sie kein Metobromuron. Das Risiko einer geringen Selektivität bei starkem Regen ist groß

BELCHIM CROP PROTECTION

Empfehlungen Sojabohne in Spritzfolge

Vorteil der sichereren Spritzfolge:
- frühe verträgliche Versiegelung gegen Ambrosia und andere Unkräuter/Ungräser,
- bessere Abdeckung der langen Ambrosia-Auflaufphase,
- keine Spritzschatten der Unkräuter gegenüber reiner/später NA-Spritzfolge

2,0 (Sand) – 3,0 l/ha

Proman
+ Chloracetamid

Thiefensulfuron
+ Imazamox
bzw. Gräsermittel

Metobromuron: Ambrosia, Amarant, Kamillearten, Knötericharten, Gänsefuß, Melde, Taubnessel, Kreuzkraut, Zweizahn, Rispe
S-Metolachlor: Hirsen - Dimethenamid-P: Amarant, Franzosenkraut, Kamille, Hirsen, Rispe, (Flughafer)
Imazamox: Bingelkraut, Knöterichartan, Ehrenpreis, Klette, Nachtschatten, Raps, Rispe, Hirsen
Thiefensulfuron: Ackerwinde, Stiefmütterchen, Ampfer, Franzosenkraut, Holzahn

BELCHIM CROP PROTECTION

ZVR-Zahl: 878563646

Empfehlung in Sojabohne 2022

Breite Mischverunkrautung

2,0 l/ha Proman® + 1,0 l/ha Spectrum®	
2,0 l/ha Proman® + 1,0 l/ha Spectrum®	1,0-1,25 l/ha Pulsar® 40 + ...
	2 x 0,8 l/ha Pulsar® Plus ...

Breite Mischverunkrautung mit Ambrosia

2,5 l/ha Proman® + 1,0 l/ha Spectrum®	1,0-1,25 l/ha Pulsar® 40 + ...	0,8 l/ha Pulsar® Plus + 7,5g Harmony SX + Netzmittel
2,5 l/ha Proman® + 1,25 l/ha DuoGold®	2 x 0,8 l/ha Pulsar® Plus ...	

BELCHIM CROP PROTECTION

TIPS aus der Praxis für PROMAN – Anwendungen in 2022

- Saattiefe von > 3 cm einhalten , abgesetztes Saatbeet
- Überlappungen sind zu vermeiden – 3l /ha max zugelassene AWM!
- Zeitnahe NA – Behandlung mit Pulsar /Harmony Kombination ca 10-14 Tage nach VA PROMAN bei ungünstigen Bedingungen im VA und erneutem Auflaufen der Unkräuter
- Auf Sandigen Böden mit geringem Tongehalt max 2l Proman/ha

BELCHIM CROP PROTECTION

Wirkungsspektrum - Sinopia

Ackerhellerkraut		Gem. Erdrauch	
Ackersenf		Gem. Stechapfel	
Ackerstiefmütterchen		Hirschentäschelkraut	
Ausfallraps		Hühnerhirse	
Amarant		Handspetersilie	
Ambrosie		Kamille-Arten	
Bingelkraut		Klettenlabkraut	
Borstenhirse		Knöterich-Arten	
Dreigeteilter Zweizahn		Melde-Arten	
Efeublättriger Ehrenpreis		Persischer Ehrenpreis	
Einjährige Rispe		Samtpappel	
Franzosenkraut		Schwarzer Nachtschatten	
Gänsedistel-Arten		Taubnessel-Arten	
Gänsefuß-Arten		Vogelsternmiere	

	sehr gute Wirkung
	gute Wirkung
	ausreichende Wirkung

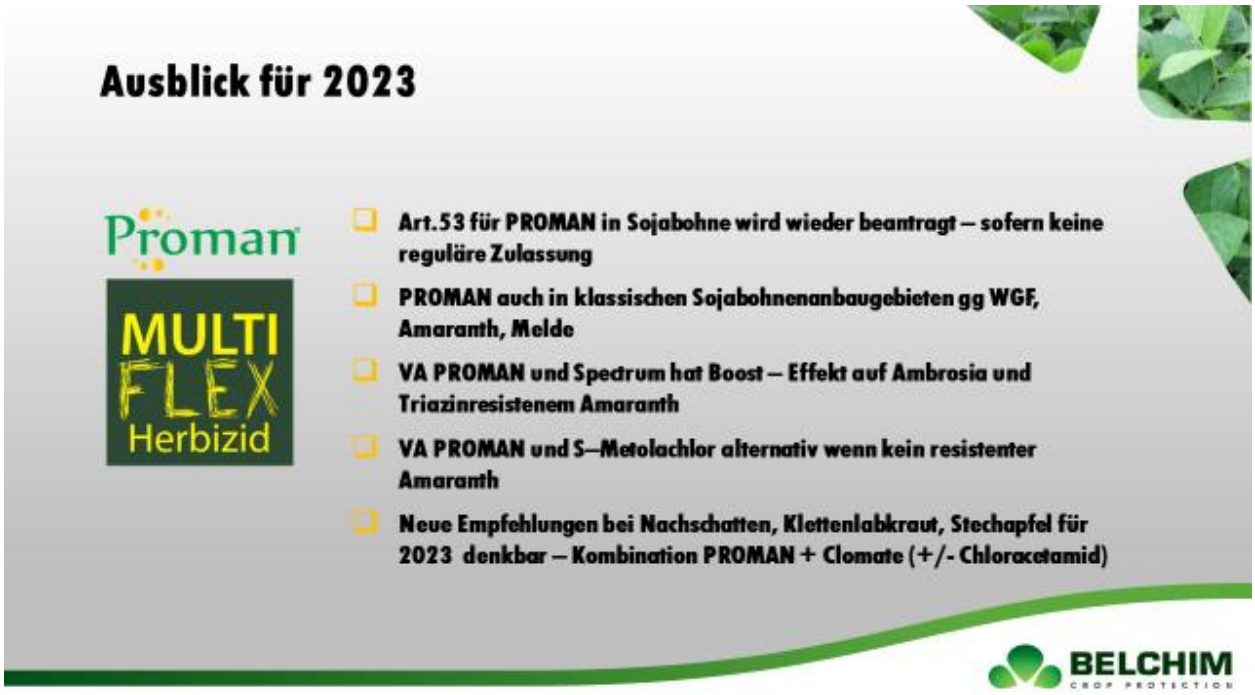
Sinopia – derzeit in Ö nur in Kartoffel registriert – Fertigformulierung : 1200 g Metobromuron + 72 g Clomazone

Reguläre Zulassung in Ungarn und Frankreich

Clomazone in Frankreich – in Saatgutvermehrungen bis 0,4 l /ha

BELCHIM CROP PROTECTION

Recommendations of use on soybean in France and Hungary



- Für die Zukunft wird eine weitere Frlächenausweitung von Soja erwartet – auch wegen der gestiegenen Düngerpreise.
- im Jahr 2022 betrug die Sojaanbaufläche ca. 22.962 ha – davon ca. 1/3 biologisch produziert

Ambrosia artemisiifolia Bekämpfung mit dem Clearfield® System

DI Alexander Auer
Bad Radkersburg, 1.09.2022

BASF
We create chemistry

Überblick und Einführung

- "**Clearfield®**" – die Dachmarke der BASF für konventionell gezüchtete Herbizid-tolerante Kulturen
  - Die Clearfield Systeme in Sonnenblumen (Clearfield und Clearfield Plus)
  - Traditionelle Züchtungsmethoden und Breitbandherbizide im Nachauflauf
- Unkrautbekämpfung in der Sonnenblume mit dem Clearfield System
  - Bekämpfungspektrum und Herbizidleistung der Clearfield Herbizide
  - Schwerpunkt *Ambrosia artemissiifolia* (BeifußblättrigesTraubenkraut) Bekämpfung
    - ➢ Bekämpfungsstrategie in der Fruchtfolge

BASF

ZVR-Zahl: 878563646

Das Clearfield System

Clearfield tolerantes Saatgut

- Herbizid-Toleranz durch trationelle Züchtungs-methoden
- Qualitativ hochwertige Hybrid-Sorten
- Züchter

&

Clearfield Herbizide

- Breitband Herbizide für den Nachauflauf
- Kulturen spezifisch und regional angepasste Herbizide.
- **BASF**

Clearfield® Production System

BASF

Österreich: Clearfield® & Clearfield® Plus - Sonnenblume

Clearfield® Plus Production System for Sunflower

Clearfield® Production System for Sunflower

+

BASF

ZVR-Zahl: 878563646

Sonnenblumen 2022
Die neuen Herbizidtoleranten

- SY Bacardi (CLP)
- ES WILLIS (CLP)
- SY POETIC (CLP)
- ES PATRICIA (CL)
- LG5451CLHO (HO; CL)
- ID SUNBIRD S II (CL)
- SUNBIRD S
- IMERIA CS
- SY TALENTRO (HO)

Ambrosia artemisiifolia

Der Kampf um die Sonnenblume ist schwierig, die Ambrosia gehört zur selben botanischen Familie und deshalb ein Problemunkraut. Die Ambrosia beginnt ab März mit dem Auflauf und verschwindet bei den ersten Frösten. Dieser Entwicklungszyklus passt sehr gut zu den Frühjahrskulturen wie Mais, Sonnenblumen und Sojabohnen.

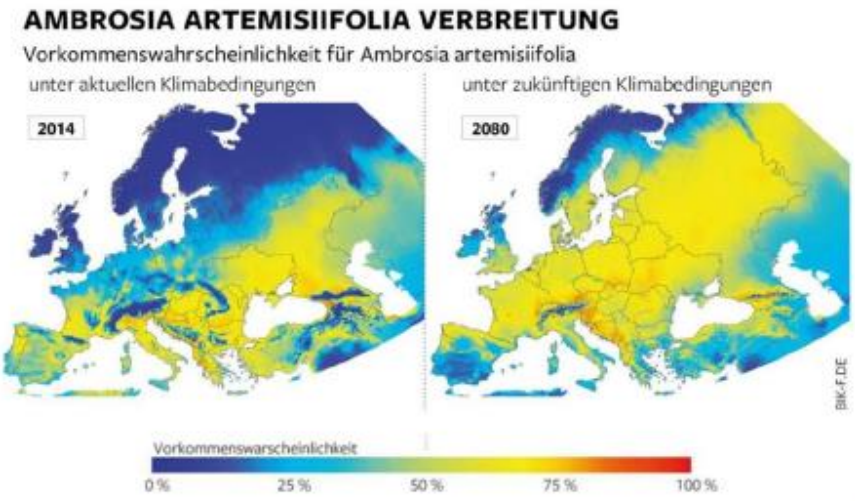
Als Spätblüher produziert die Ambrosia ab Mitte August bis spät in den Oktober kontinuierlich Pollen. Pro Pflanze können ~3.000 Samen entstehen und diese bleiben für mehr als 10 Jahre im Boden keimfähig.

Schon geringe Pollenkonzentrationen können allergische Reaktionen bei Menschen hervorrufen.

Ambrosia kann noch nach der Ernte von Getreide oder Raps auflaufen und Samen produzieren.

ZVR-Zahl: 878563646

Erwartete Verbreitung

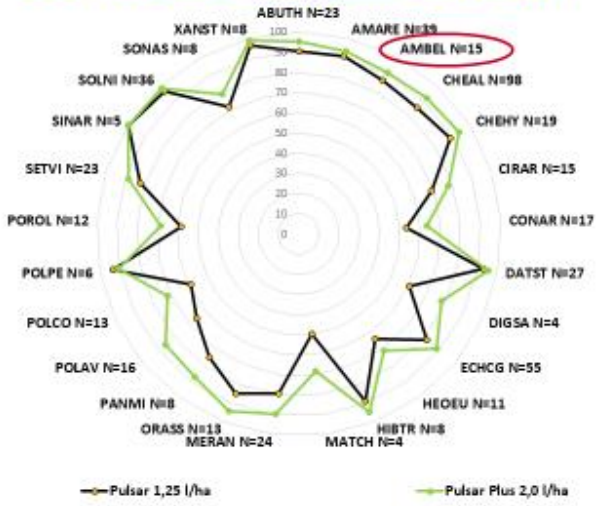


Quelle: Die Welt Infographik

BASF

Pulsar Plus – das Herbizid mit mehr Leistung

Clearfield Plus



GS crop BBCH 12-18

Dev.- and Reg. Trials 2012/14

➢ Stärkere Leistung durch verbesserte Wirkstoffaufnahme

ZVR-Zahl: 878563646

Das Clearfield System und die Bekämpfung von *A. artemisiifiolia*

Internal

Unabhängig vom Entwicklungsstadium der Sonnenblume ist die Anwendung im Keimblatt bis zum maximal 2(4) Blattstadium der Ambrosia entscheidend für den Bekämpfungserfolg

Entwicklungsstadien und der Einfluss auf die Bekämpfung mit Pulsar / Pulsar Plus (Imazamox)

Keimling von *A. artemisiifolia*.
Mario Lešnik

Ideal

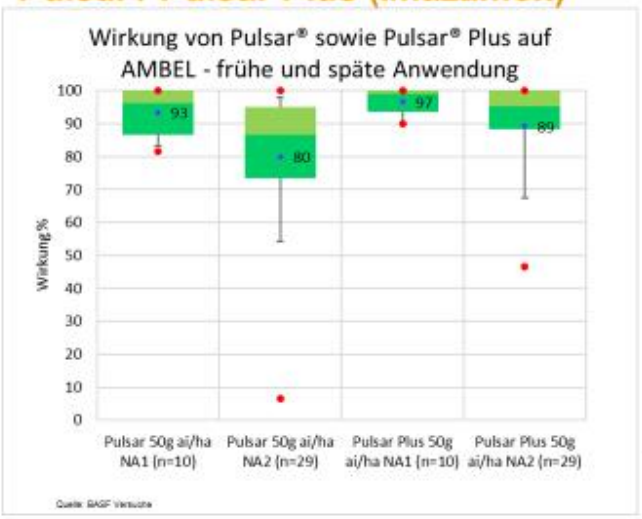
Jungpflanze von *A. artemisiifolia*.
Hans Peter Ravn

Zu groß

Empfohlener Anwendungszeitpunkt

ZVR-Zahl: 878563646

Entwicklungsstadien und der Einfluss auf die Bekämpfung mit Pulsar / Pulsar Plus (Imazamox)



Frühe Anwendung (max. Aufwandmenge)

Frühe Anwendung (60% Aufwandmenge)

Späte Anwendung (max. Aufwandmenge)

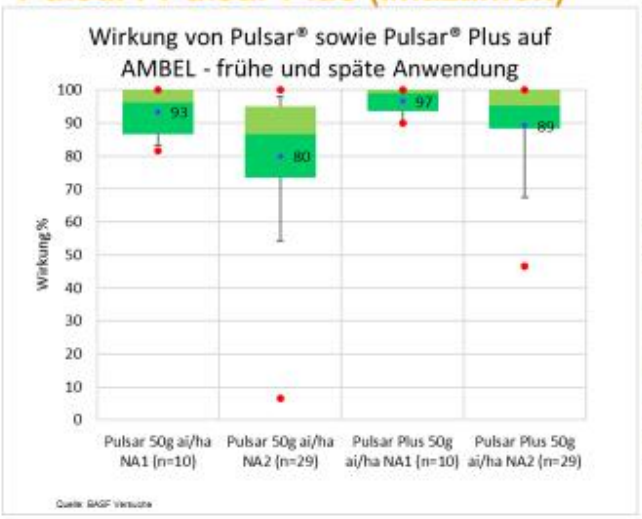
Späte Anwendung (60% Aufwandmenge)

Quelle: BASF Versuche

NA1 – früher Nachauflauf
NA2 – später Nachauflauf

BASF

Entwicklungsstadien und der Einfluss auf die Bekämpfung mit Pulsar / Pulsar Plus (Imazamox)



Quelle: BASF Versuche

NA1 – früher Nachauflauf
NA2 – später Nachauflauf

BASF

ZVR-Zahl: 878563646

Ambrosiabekämpfung in der Fruchtfolge

- Zur Bekämpfung von A. artemisiifolia steht im Mais eine gut wirkende Herbizidpalette zur Verfügung, sodass das vorhandene Samenpotenzial im Boden über den Maisanbau langfristig reduziert werden kann.
- Gut entwickelte Wintergetreide- und Winterrapsbestände verhindern das Auflaufen von Ambrosia artemisiifolia.
- In Sommergetreidebeständen stehen ausreichend effektive Herbizide zur Kontrolle von Ambrosia zur Verfügung
- Eine effektive Bekämpfung der Ambrosia ist auch in einer Fruchtfolge mit Sonnenblumen möglich. Auf stark befallenen Flächen sollte die Fruchtfolge mit Winterfrucht (Winterraps, Wintergetreide) und Sommerfrucht mit Mais und Sonnenblumen im Wechsel durchgeführt werden.

ZVR-Zahl: 878563646

Zusammenfassung

- Frühe Anwendung der Clearfield® Herbizide – unabhängig vom Entwicklungstadium der Unkräuter ist generell zu bevorzugen.
- Ambrosia sollte weniger als 4 ausbildete Blätter besitzen
- Keine Aufwandmengenreduktion bei Ambrosia als Leitunkraut
- Pulsar® Plus bringt bei gleicher Wirkstoffmenge eine deutliche Verbesserung der Bekämpfung gegenüber Pulsar 40
- Split Anwendungen nur wenn die zweite Applikation sicher innerhalb von 7-10 Tagen durchführbar ist.
- Bei hohen Besatzdichten von Ambrosia, ist eine Vorlage von einem Vorauflaufherbizid sinnvoll
- Fruchtfolgewechsel mit konkurrenzstarken Winterkulturen gefolgt von Mais und Sonnenblume im Wechsel erlauben einen gezielten Herbizideinsatz. Wirkungsgrade gegen *A. artemisiifolia* > 95% sind auch in der Sonnenblume mit dem Clearfield Plus System zu erzielen.

ZVR-Zahl: 878563646

- zur Zeit ist über Resistenzen in Österreich und Deutschland noch nichts bekannt – in Frankreich sollen jedoch erste Meldungen über Ambrosiaresistenzen eingegangen sein.

Erfahrungen mit der Bekämpfung von Ambrosia in der Steiermark

DI Andreas Achleitner
Abteilung Pflanzen - Pflanzenschutz

Landwirtschaftskammer Steiermark

Einleitung

Kurzen Einblick in die Möglichkeiten bei der Ambrosia - Bekämpfung

Grundsätzlich: Landwirtinnen und Landwirte sind interessiert an der Bekämpfung von Unkräutern

Bleibt viel übrig ist dies meins kein Zeichen des „Nicht wollens“ sondern des „Nicht könnens“ (PSM und Zeit)

ZVR-Zahl: 878563646

Ambrosia artemisiifolia
Ambrosia, Ragweed

Ambrosia artemisiifolia

- Ruderalpflanze
- wächst besonders auf unbedecktem, offenem Boden
- viele, langlebige Samen (3000 – 4000, 40 Jahre)
- Läuft in Wellen auf
- Treibt wieder aus, wenn nicht bodennah abgemäht

Chemische Unkrautbekämpfung

Wirkungsgrade Herbizide

Mais:	100 %
Mais – Käferbohne:	0 %
Soja:	50 bis 90 %
Ölkürbis:	0 %
Gemüse:	0 %

ZVR-Zahl: 878563646

Chemische Unkrautbekämpfung

Hindernisse:

Strenges Zulassungsverfahren und verstärkte Auflagen
Wirksame Herbizide erhalten keine Zulassung:
z.B: Permit (Halosulfuron) in Kürbis und Mais (Erdmandelgras)

Vor allem in Sonderkulturen wie Soja, Ölkürbis, Ackerbohnen, Sonnenblumen, Gemüse,...

Ambrosie (Ambrosia artemisiifolia),

ZVR-Zahl: 878563646

Sojabohne

Vorauflauf:

- Artist

Nicht bei:
ES Mentor, ES Senator, Daccor, Atacama, Alvesta, ES Director, ES Compositor, RGT Siroca, RGT Satelia und Abiola aus ES Comandor ES Collector

- Proman

Nachauflauf:

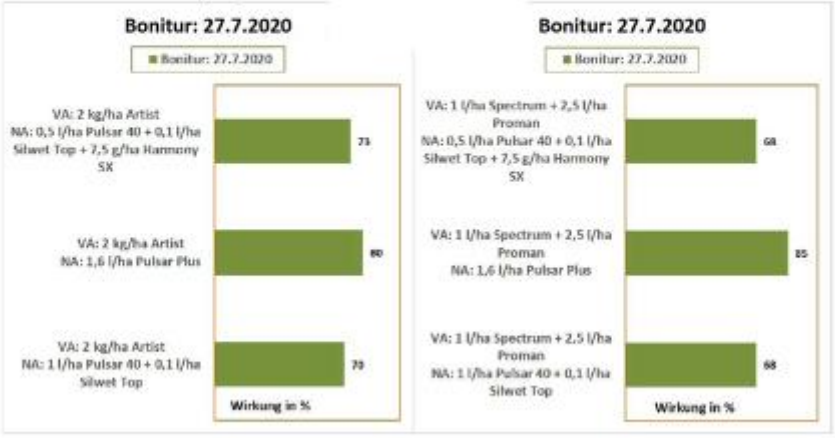
- Pulsar 40
- Pulsar Plus (Splitting Art. 53)

Maximal bis 2 Blatt der Ambrosia

Ambrosia in der Sojabohne

Vergleich aller Varianten

Herbizidvarianten zur Bekämpfung der Ambrosia in Sicheldorf 2020



Landwirtschaftskammer Steiermark

ZVR-Zahl: 878563646

Ambrosia in der Sojabohne

Die Spritzfolgen von **2 kg/ha *Artist*** oder **0,75-1 l/ha *Spectrum (Hirse und Wirkstoffverstärkung Amarant und Ambrosia)*** **und 2-2,5 l/ha *Proman* im Vorauflauf** gefolgt von **0,75-1 l/ha *Pulsar 40* + Netzmittel oder 1,6 l/ha Pulsar Plus im Nachauflauf** zeigten sich als brauchbare Lösungen zur Bekämpfung der Ambrosie in der Sojabohne

Herbizidvarianten zur Bekämpfung der Ambrosia in Dedenitz 2022
Anbau: 5.5.2022, Sorte Astika (00)

© Greimel Christine, 1.7.2020

© Greimel Christine, 27.7.2020

ZVR-Zahl: 878563646

Herbizidvarianten zur Bekämpfung der Ambrosia in Dedenitz 2022

Anbau: 5.5.2022, Sorte Astika (00)

Herbizidvarianten zur Bekämpfung der Ambrosia in Dedenitz 2022

Varianten

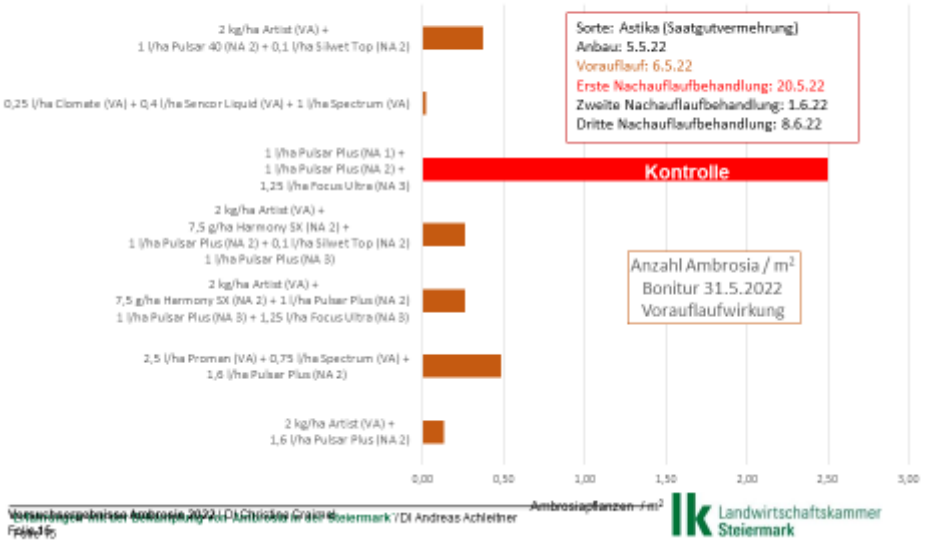
Anbau: 5.5.2022, Sorte Astika (Reifegruppe I); Vorauflauf: 6.5.2022 und Nachauflauf: 20.5.2022, 1.6.2022 und am 8.6.2022

2 kg/ha Artist (VA) + 1,6 l/ha Pulsar Plus (NA 2)
2,5 l/ha Proman (VA) + 0,75 l/ha Spectrum (VA) + 1,6 l/ha Pulsar Plus (NA 2)
2 kg/ha Artist (VA) + 7,5 g/ha Harmony SX (NA 2) + 1 l/ha Pulsar Plus (NA 2) 1 l/ha Pulsar Plus (NA 3) + 1,25 l/ha Focus Ultra (NA 3)
2 kg/ha Artist (VA) + 7,5 g/ha Harmony SX (NA 2) + 1 l/ha Pulsar Plus (NA 2) + 0,1 l/ha Silwet Top (NA 2) 1 l/ha Pulsar Plus (NA 3)
1 l/ha Pulsar Plus (NA 1) + 1 l/ha Pulsar Plus (NA 2) + 1,25 l/ha Focus Ultra (NA 3)
0,25 l/ha Clomate (VA) + 0,4 l/ha Sencor Liquid (VA) + 1 l/ha Spectrum (VA)
2 kg/ha Artist (VA) + 1 l/ha Pulsar 40 (NA 2) + 0,1 l/ha Silwet Top (NA 2)

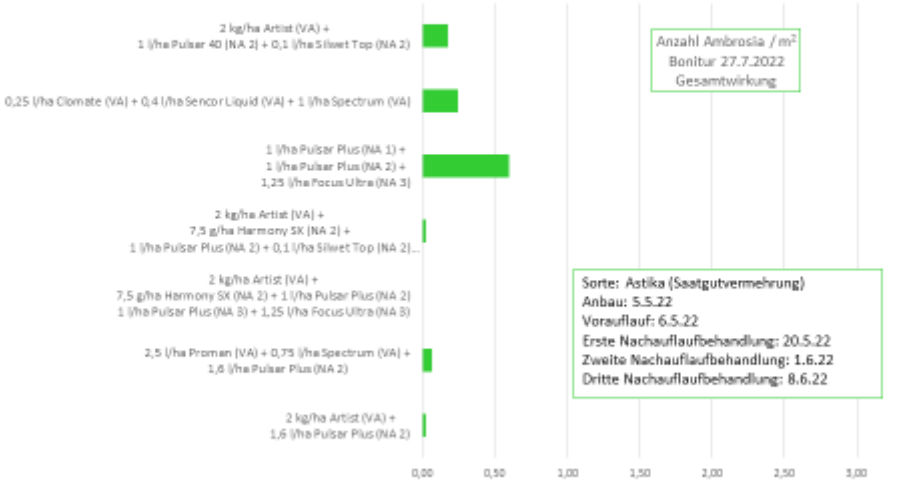
Landwirtschaftskammer Steiermark

ZVR-Zahl: 878563646

Wirkung der Vorauflaufvarianten auf die Ambrosie



Gesamtwirkung der Herbizidvarianten auf die Ambrosie Dedenitz 2022



ZVR-Zahl: 878563646

Mechanische Bekämpfung

- Nicht bei jedem Bodenzustand durchführbar
- Nicht in jedem Stadium der Kultur durchführbar
- Hangneigungen
- Drillsaaten
- Lockerung: Erosionsgefahr
- Bekämpfung nur zwischen den Reihen

Soja: Keine höheren Wirkungsgrade im Vergleich zur chemischen Bekämpfung

Ölkürbis wird gehackt

Gemüse: Wie Kürbis. Mais- Käferbohne Hacke sehr schwierig

ZVR-Zahl: 878563646

Unkrautzupfer

Manuelle Bekämpfung

- Nicht mehr zeitgemäß va. Bei den heutigen Strukturen
- Korrekturmaßnahme va. In Kulturen mit hohen DB
- Fehlende Arbeitskraftstunden in der Landwirtschaft (siehe Erntehelfer)
- Hohe Kosten
- Abmähen Pflanze kann, bei zu hohe Abmähen erneut austreiben

20 Stunden pro ha
X 25 € /h = 500 € pro ha Mehrkosten

10 Stunden pro ha
X 25 €/ha = 250 € pro ha Mehrkosten

Erntegestaltung und Umbruch

Wenn möglich Ernte vorverlegen um Absamen zu verhindern

Qualitätverluste können damit verbunden sein

Wenn möglich Erntereihenfolge ändern
Stark befallener Acker zuletzt !?

Umbruch gesamter Bestand
Die letzte Notmaßnahme, wenn ohnehin kein Ertrag mehr zu erwarten ist.
Hoher Finanzielle Schaden
Ernteverpflichtung

ZVR-Zahl: 878563646

Im Anschluss an diesen Beitrag fand die Versuchsbesichtigung statt. Der Plan ist nachstehend ersichtlich.

Versuch Ambrosie 2022

Datum	BBCH Soja	BBCH Ambrosia	°C	LF	Boden	Wind
08.06.2022			18	?	oberflächlich trocken	0
20.06.2022		2 Blatt	26	50	trocken	1 m/s
01.06.2022		2- 6 Blatt	23	65	trocken	1 m/s
08.06.2022		nur wenige Pflanzen	21	70	naß	0

Düse: Air Mix 04; Druck: 2 Bar, 300 l/ha Wasser

Parzelle: 3 x 6

						1 WH	2 WH	3 WH
1	Artist (VA)	2,00 kg/ha	Flufenacet Metribuzin	240 g/kg 175 g/l	480 g/ha 350 g/ha	1	10	20
	Pulsar Plus (NA1b)	1,60 l/ha	Imazamox	25 g/l	40 g/ha			
2	Proman (VA)	2,50 l/ha	Metobromuron	500 g/l	1250 g/ha	2	9	23
	Spectrum (VA)	0,75 l/ha	Dimethenamid P	720 g/l	540 g/ha			
	Pulsar Plus (NA1b)	1,60 l/ha	Imazamox	25 g/l	40 g/ha			
3	Artist (VA)	2,00 kg/ha	Flufenacet Metribuzin	240 g/kg 175 g/l	480 g/ha 350 g/ha	3	16	21
	Harmony SX (NA1b)	7,50 g/ha	Thifensulfuron	0,4819 g/g	3,6 g/ha			
	Pulsar Plus (NA1b)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
	Pulsar Plus (NA1b)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
	Focus Ultra (NA3)	1,25 l/ha	Cycloxydim	100 g/l	125 g/ha			
4	Artist (VA)	2,00 kg/ha	Flufenacet Metribuzin	240 g/kg 175 g/l	480 g/ha 350 g/ha	4	15	22
	Harmony SX (NA1b)	7,50 g/ha	Thifensulfuron	0,4819 g/g	3,6 g/ha			
	Pulsar Plus (NA1b)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
	Silvet Top (NA1b)	0,10 l/ha	Netzmittel					
	Pulsar Plus (NA1b)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
5	Pulsar Plus (NA1a)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha	5	14	24
	Pulsar Plus (Na 1b))	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
	Focus Ultra (NA3)	1,25 l/ha	Cycloxydim	100 g/l	125 g/ha			
6	Pulsar Plus (NA1a)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha	6	12	17
	Pulsar Plus (Na 1b))	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
	Focus Ultra (NA2)	1,25 l/ha	Cycloxydim	100 g/l	125 g/ha			
7	Clomate (VA)	0,25 l/ha	Clomazone	360 g/l	90 g/ha	7	13	18
	Sencor Liquid (VA)	0,40 l/ha	Metribuzin	g/l	0 g/ha			
	Spectrum (VA)	1 l/ha	Dimethenamid-P	g/l	0 g/ha			
8	Artist (VA)	2,00 kg/ha	Flufenacet Metribuzin	240 g/kg 175 g/l	480 g/ha 350 g/ha	8	11	19
	Pulsar 40 (NA1b)	1,00 l/ha	Imazamox	25 g/l	25 g/ha			
	Silvet Top (NA1b)	0,1 l/ha	Netzmittel					

Zu jeder Behandlung hinten 3m 2 l/ha Megafol nach der Appikation