

Bemühungen zum Indikationslückenschluss in Basilikum



Basilikum als Terminkultur im Marchfeld

- ETG (Erzeugerorganisation Tiefkühlgemüse) als Verarbeiter
 - 100 ha, davon 30 ha biologisch, 70 ha konventionell
 - Zweitkultur für Landwirte
 - 1500 t Verarbeitungsware für die Region



Wissenswertes zum Pflanzenschutz in Basilikum

- Lichtkeimer mit einem TKG von $< 1g$
 - Hohe Anforderungen an die Saatbeetqualität
 - Direkter Kontakt des Samens mit Pflanzenschutzmitteln im Voraufbau
- Kurze Vegetationszeit
 - Langsame Jugendentwicklung
 - Als Tiefkühlware zweischnittige Nutzung



Versuchsprogramme seit 2019

Sektor Herbizide

- **Agil-S**, a.i. Propaquizafop mit **0,75 l/ha**
- **Bandur**, a.i. Aclonifen mit **0,4 – 2 l/ha**
- **Beloukha**, a.i. Pelargonsäure mit **8-16 l/ha**
- **Centium CS**, a.i. Clomazone mit **0,2 – 0,1 l/ha**
- **Devrinol M**, a.i. Napropamid mit **0,3 – 3,6 l/ha**
- **Goltix Gold**, a.i. Metamitron mit **0,75 – 2 l/ha**
- **Kerb FLO**, a.i. Propyzamid mit **1,5 l/ha**
- **Lentagran 45 WP**, a.i. Pyridate mit **0,3 – 0,5 kg/ha**
- **Lontrel 720 SG**, a.i. Clopyralid mit **0,05 – 0,07 kg/ha**
- **Pixxaro**, a.i. Fluroxypyr und Halauxifen-methyl mit **0,15 – 0,3 l/ha**
- **Select 240 EC**, a.i. Clethodim mit **1 l/ha**



Versuchsprogramme seit 2019

Sektor Herbizide

- **Agil-S**, a.i. Propaquizafop mit **0,75 l/ha**
- **Bandur**, a.i. Aclonifen mit **0,4 – 2 l/ha**
- **Beloukha**, a.i. Pelargonsäure mit **8-16 l/ha**
- **Centium CS**, a.i. Clomazone mit **0,2 – 0,1 l/ha**
- **Devrinol M**, a.i. Napropamid mit **0,3 – 3,6 l/ha**
- **Goltix Gold**, a.i. Metamitron mit **0,75 – 2 l/ha**
- **Kerb FLO**, a.i. Propyzamid mit **1,5 l/ha**
- **Lentagran 45 WP**, a.i. Pyridate mit **0,3 – 0,5 kg/ha**
- **Lontrel 720 SG**, a.i. Clopyralid mit **0,05 – 0,07 kg/ha**
- **Pixxaro**, a.i. Fluroxypyr und Halauxifen-methyl mit **0,15 – 0,3 l/ha**
- **Select 240 EC**, a.i. Clethodim mit **1 l/ha**



Versuchsprogramme seit 2019

Sektor Herbizide

- **Bandur**, a.i. Acclonifen mit **0,4 – 2 l/ha**
- **Centium CS**, a.i. Clomazone mit **0,2 – 0,1 l/ha**
- **Goltix Gold**, a.i. Metamitron mit **0,75 – 2 l/ha**
- **Lentagran 45 WP**, a.i. Pyridate mit **0,3 – 0,5 kg/ha**
- **Lontrel 720 SG**, a.i. Clopyralid mit **0,05 – 0,07 kg/ha**



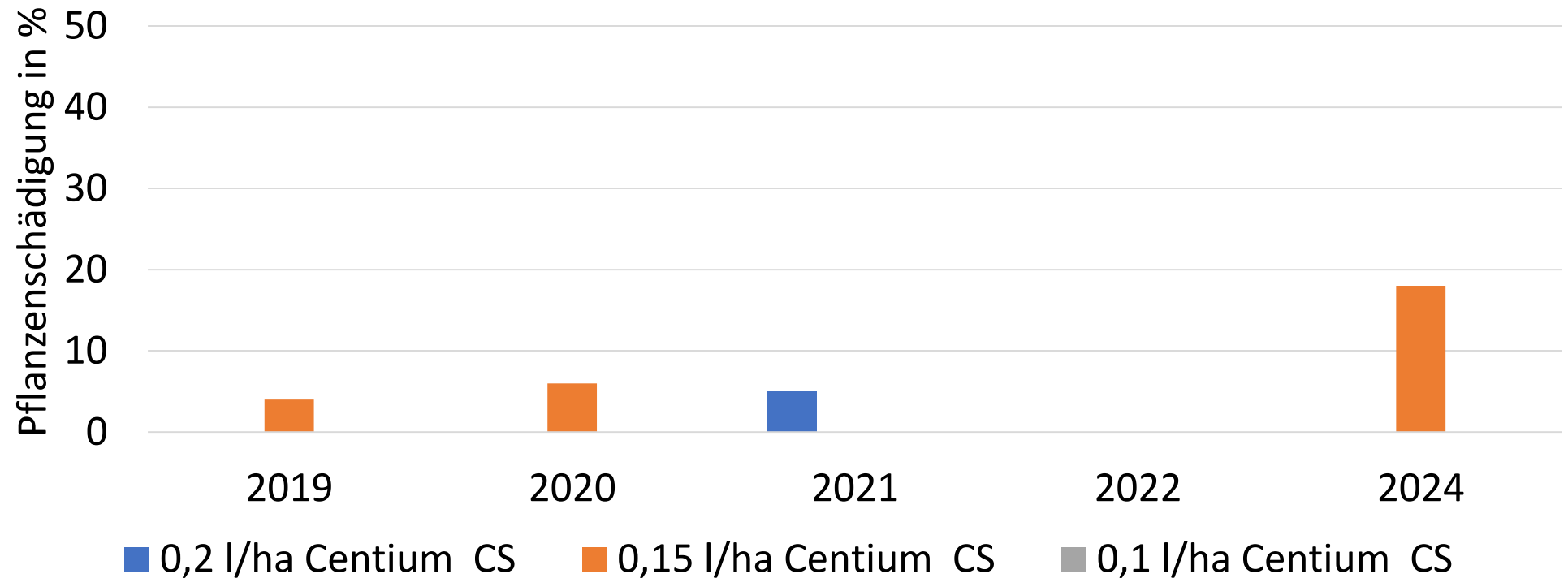
Erfahrungen mit Centium CS

- Im Versuchsprogramm seit 2019
 - Aufwandmengen 0,2 – 0,1 l/ha
 - Unmittelbar nach der Saat bis kurz vor dem Durchstoßen
- Registrierung mit 0,15 l/ha in 1 Anwendung vor dem Auflaufen
- Symptome
 - Chlorosen an den Keimblättern
 - Wachstumsverzögerungen gegenüber der unbehandelten Kontrolle



Erfahrungen mit Centium CS

Maximale Phytotoxizität bei Soloanwendung von Centium CS in Basilikum innerhalb 1 Monat nach Applikation



Erfahrungen mit Centium CS



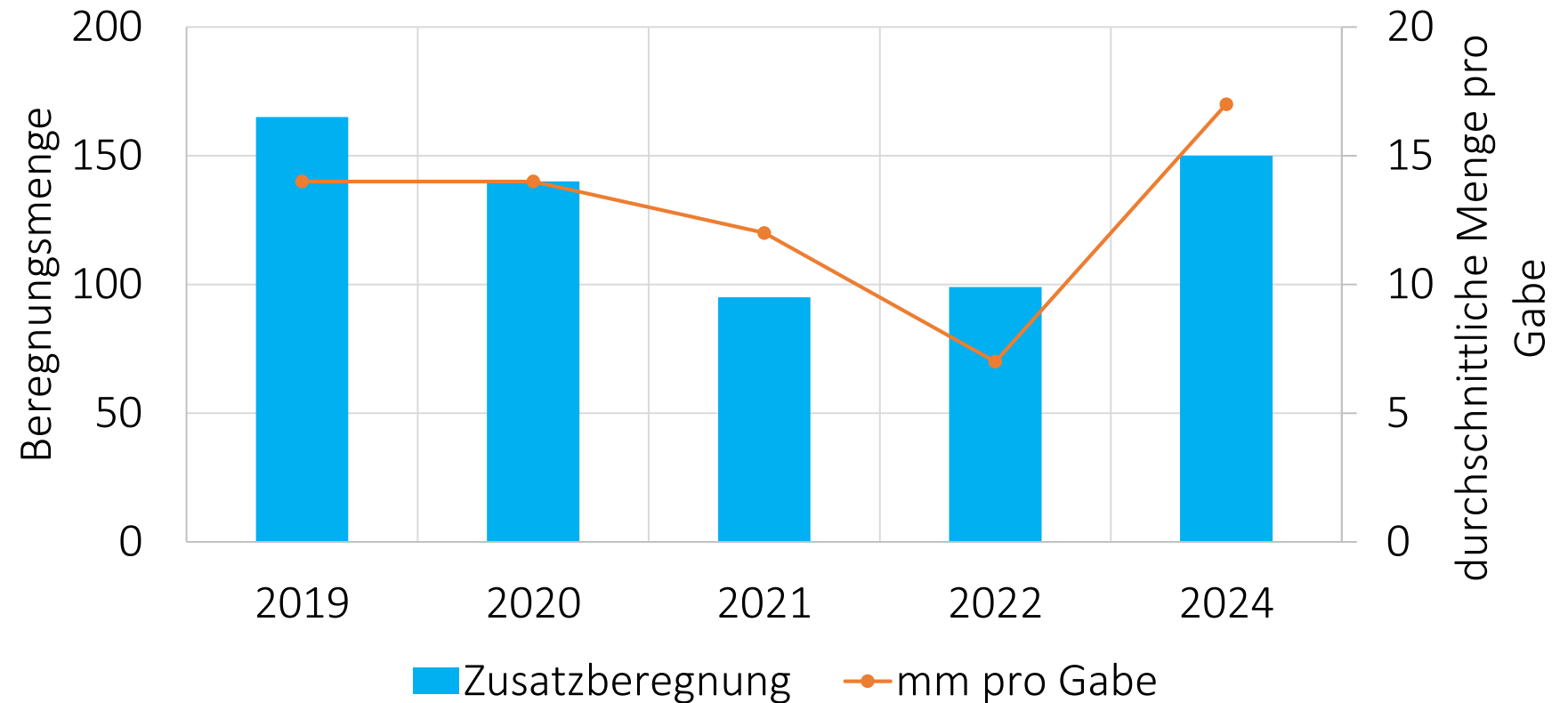
8.7.2020

25.6.2024



Erfahrungen mit Centium CS

Zusatzberechnung in den einzelnen Jahren



Erfahrungen mit Centium CS

- Unverzichtbares Basisherbizid im Voraufbau
- Anwendungen bis 0,15 l/ha bei gleichmäßiger Durchfeuchtung sicher ohne nachhaltige Schädigung
- Gleichmäßige, mäßige Durchfeuchtung als Voraussetzung



Problematik der Nachauflaufbehandlungen



Keine Kontrolle!

LFS
LANDWIRTSCHAFTLICHE
FACHSCHULE
OBERSIEBENBRUNN



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP

- Applikationen mit geringen Auswandmengen

- 0,15 kg/ha
- 0,3 kg/ha
- 0,25 kg/ha
- 0,5 kg/ha

- Wirkung?



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP

Rückstandsversuche aus 2022 und 2023 lassen Anwendungsempfehlungen zu:

Trockenes Blatt, gute gleichmäßige Entwicklung ohne Symptome am Basilikum

- 0, 15 kg/ha + 0,3 kg/ha
- 0,3 kg/ha
- 0,25 kg/ha + 0,5 kg/ha
- 0,5 kg/ha

Feuchtes Blatt, deutliche Einschränkungen bei Wachstum des Basilikums

- 0,25 kg/ha + 0,5 kg/ha
- 0,5 kg/ha + 0,5 kg/ha



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP

14.7. 2023: unbehandelte Kontrolle vs. Applikation von 0,5 kg Lentagran 45 WP, 11 Tage nach der Anwendung



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP



Kontrolle

**0,25 + 0,5 kg/ha Lentagran 45 WP,
3 Tage nach 2. Anwendung**



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP

Kontrolle



Kontrolle

**0,25 + 0,5 kg/ha Lentagran 45 WP,
3.8.2024**

Kontrolle



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP



- Keimblatt vorhanden bei Basilikum
- Empfehlung auf Entwicklung der Unkräuter fokussieren!
- Abgetrocknetes Feld – trockener Bestand
- Bewässerung abwarten



Erfahrungen mit Lentagran 45 WP

- Weitere Versuche in Spritzfolgen mit Vorlage von Centium CS oder Bandur
 - 0,15 kg/ha ab BBCH 09/11
 - 0,3 kg/ha ab BBCH 10/12

Unproblematisch
- 0,5 kg/ha ab BBCH 12/14
- Hohe Dosierung Soloanwendung
 - 0,3 + 0,5 kg/ha: Chlorose und Nekrose mit bis zu 20 % erwartbarem Ertragsausfall vor der Ernte
 - 0,3 + 0,5 + 0,5 späte Anwendung ohne Schäden

Bis zu 10 %
Wachstumsdepressionsschaden



Erfahrungen mit Lontrel 720 SG

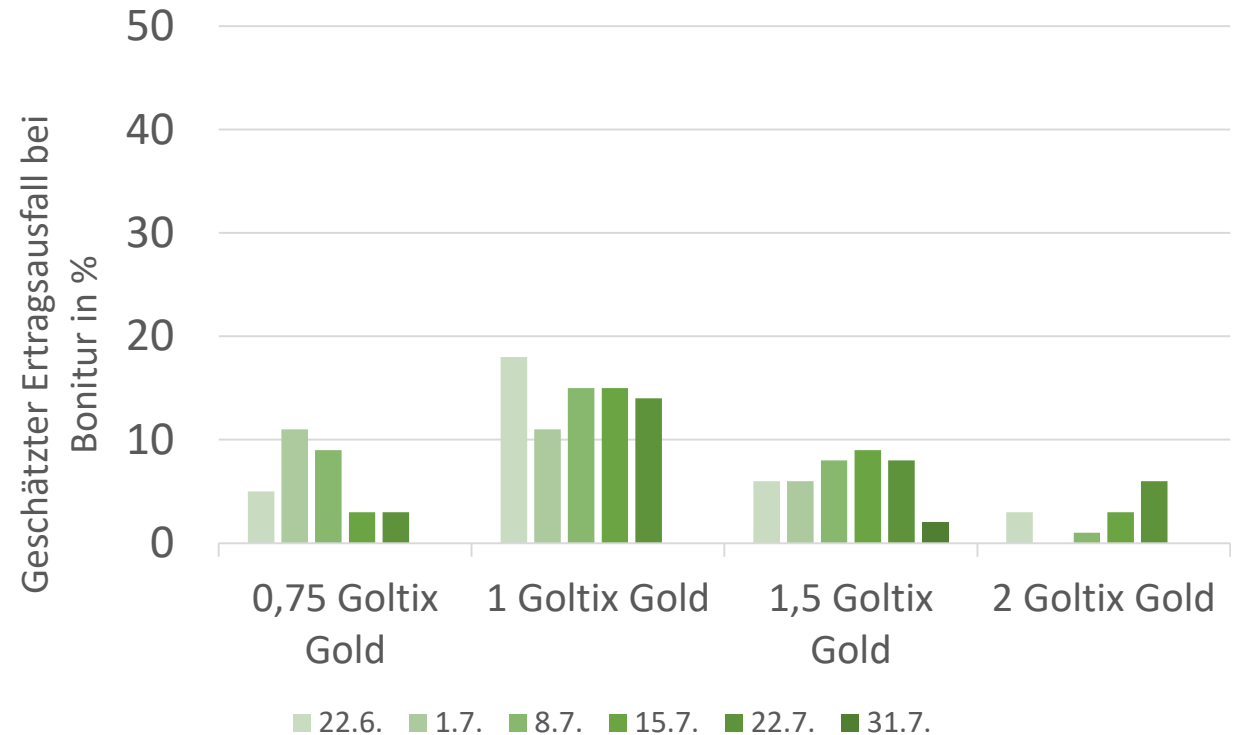
- Immer beste Verträglichkeit!
 - 0,05 kg/ha ab BBCH 12
 - 0,07 kg/ha ab BBCH 12
 - 0,05 kg/ha + 0,07 kg/ha ab BBCH 12
 - +/- Netzmittel
 - 0,05 kg/ha + 0,15 – 0,3 kg Lentagran WP



Hoffnungsträger Goltix Gold

- Erstmalige Anwendung 2024
 - Wirkung- und Phytotoxizität
 - Rückstandsuntersuch

- Anwendung im Voraufbau
 - Höchstes Maß an Verträglichkeit
 - 0,75 kg/ha
 - 1 kg/ha
 - 1,5 kg/ha
 - 2 kg/ha



Hoffnungsträger Goltix Gold

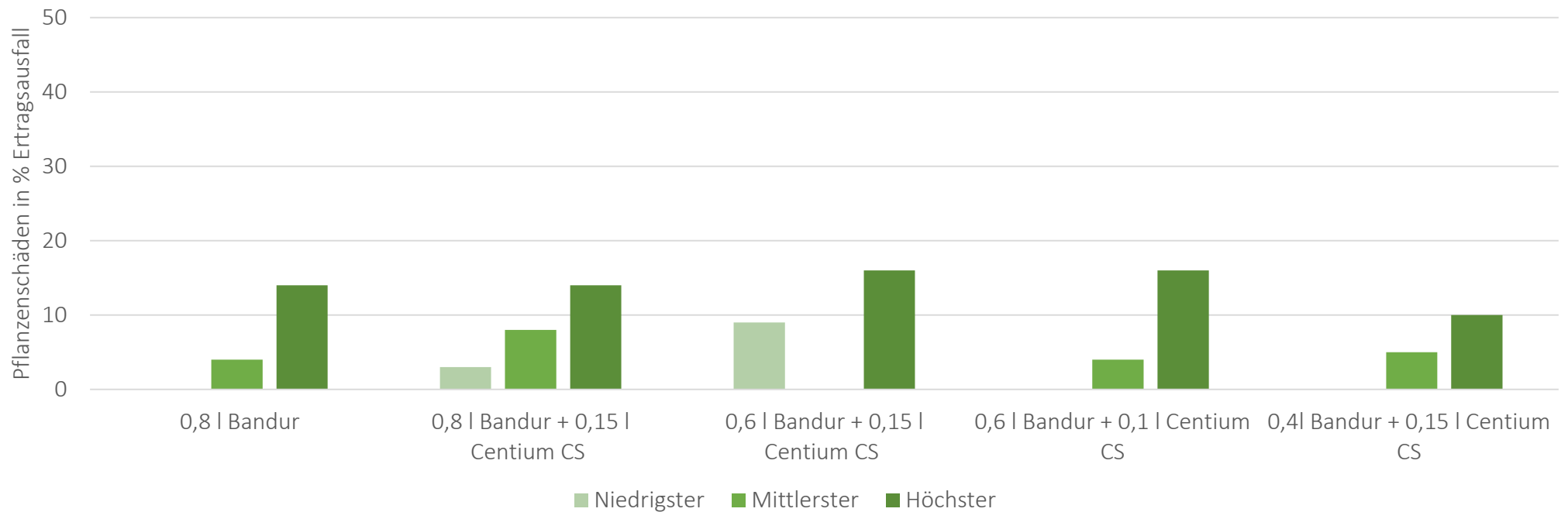
LFS
LANDWIRTSCHAFTLICHE
FACHSCHULE
OBERSIEBENBRUNN



26.7.2024

Bandur als Baustein in Basilikum?

- Tests in Kombination mit Centium CS
 - Akzeptable Schädigungen bis 4-5 Wochen nach der Applikation

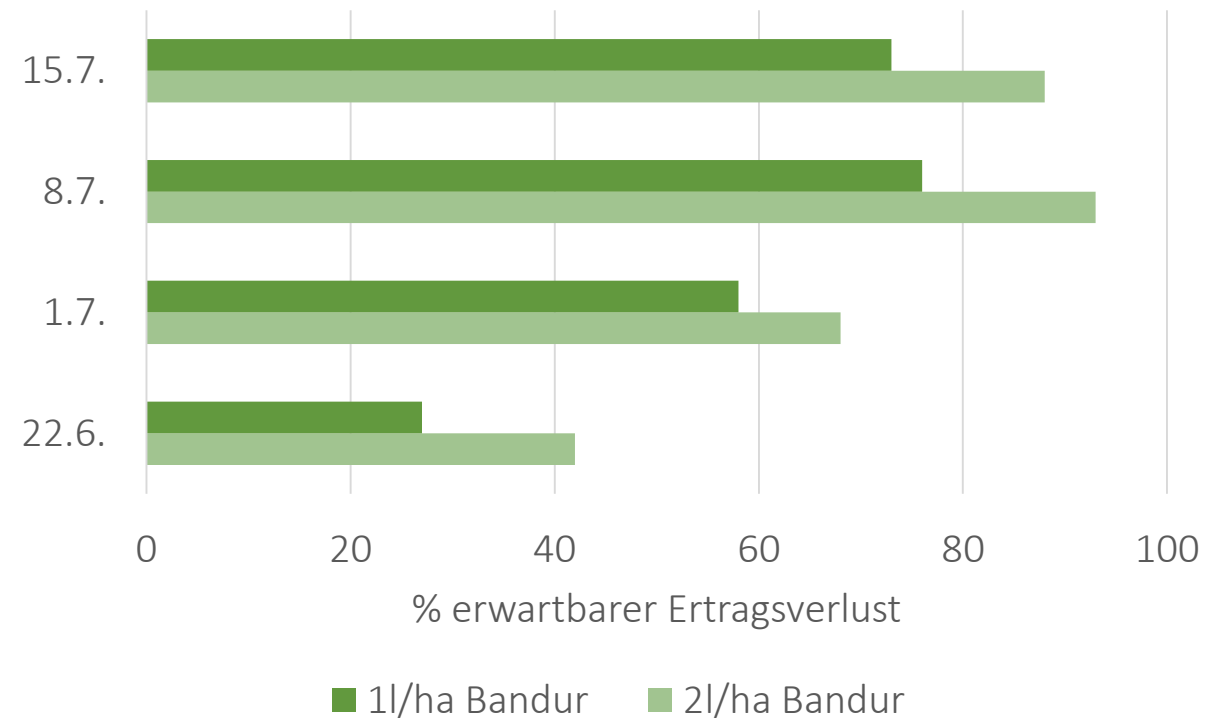


Bandur als Baustein in Basilikum?

2024
Hohe Dosis
Schneller Tod?

0,6 Bandur + 0,1
Centium CS
als Option?

Schäden durch die Anwendung von Bandur an
Basilikum



Wissenswertes zum Pflanzenschutz in Basilikum

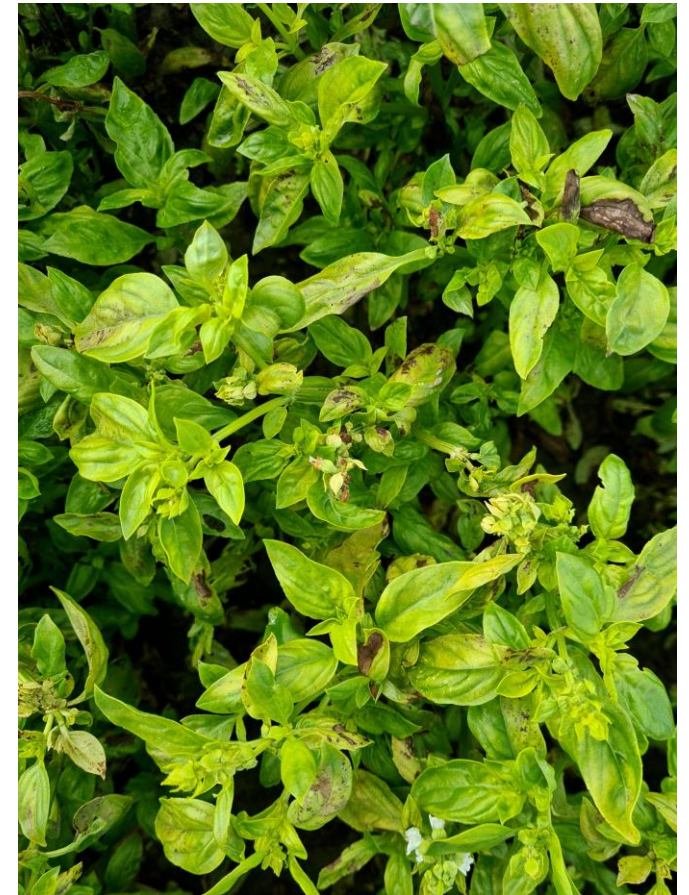
- Falscher Mehltau des Basilikums (*Peronospora belbahrii*)
 - Wirtspflanzen in den Gattung *Ocimum*, *Agastache*, *Salvia*, *Lavandula*, *Clinopodium*, *Coleus*
- Schäden in Gewächshaus und im Freiland
 - Hohe Sporendichte mit Sporenentwicklung zwischen 12 – 35 °C
 - Inkubationszeit 3-5 Tage
 - 2 Rassen
- Vorbeugen
 - Hohe Temperaturen, Licht, geringe Luftfeuchtigkeit
 - Sortenwahl



Falscher Mehltau an Basilikum

LFS

LANDWIRTSCHAFTLICHE
FACHSCHULE
OBERSIEBENBRUNN



Versuchsprogramme seit 2020

Sektor Fungizide

- **Fytosafe, Fytosol**, a.i. COS OGA mit **2 l/ha**
- **Organic**, a.i. Orangenöl mit **1,3 – 2 l/ha**
- **Polyversum**, a.i. Phytium oligandrum M1 mit **0,1 l/ha**
- **Romeo**, a.i. Cerevisan mit **0,75l/ha**
- **T-Gro Easy flow**, a.i. Trichoderma asperellum mit **0,04 kg/ha**
- **Alginure**, a.i. Kaliumphosphonat mit **4 l/ha**
- **Orondis VIP**, a.i. Amisulbrom, Metalayl –M mit **0,5 l/ha**
- **Ortiva**, a.i. Azoxystrobin mit **1l/ha**
- **Revus**, a.i. Mandipropamid mit **0,6 l/ha**
- **Zorvec entecta**, a.i. Amisulbrom, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zorvec vinabel**, a.i. Zoxamid, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zampro**, a.i. Ametoctradin, Dimetomorph mit **0,7 l/ha**



Versuchsprogramme seit 2020

Sektor Fungizide

- **Viele Anwendungen**
- **Aktivierung des Bodenlebens**

- **Fytosafe, Fytosol**, a.i. COS OGA mit **2 l/ha**
- **Organic**, a.i. Orangenöl mit **1,3 – 2 l/ha**
- **Polyversum**, a.i. Phytium oligandrum M1 mit **0,1 l/ha**
- **Romeo**, a.i. Cerevisan mit **0,75l/ha**
- **T-Gro Easy flow**, a.i. Trichoderma asperellum mit **0,04 kg/ha**
- **Alginure**, a.i. Kaliumphosphonat mit **4 l/ha**
- **Orondis VIP**, a.i. Amisulbrom, Metalayl –M mit **0,5 l/ha**
- **Ortiva**, a.i. Azoxystrobin mit **1l/ha**
- **Revus**, a.i. Mandipropamid mit **0,6 l/ha**
- **Zorvec entecta**, a.i. Amisulbrom, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zorvec vinabel**, a.i. Zoxamid, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zampro, a.i.** Ametoctradin, Dimetomorph mit **0,7 l/ha**

- **Standardempfehlungen**

- **Als Spezialisten gegen Falschen Mehltau geführt**



Versuchsprogramme seit 2020

Sektor Fungizide

- **Viele Anwendungen**
- **Aktivierung des Bodenlebens**

- **Fytosafe, Fytosol**, a.i. COS OGA mit **2 l/ha**
- **Organic**, a.i. Orangenöl mit **1,3 – 2 l/ha**
- **Polyversum**, a.i. Phytium oligandrum M1 mit **0,1 l/ha**
- **Romeo**, a.i. Cerevisan mit **0,75l/ha**
- **T-Gro Easy flow**, a.i. Trichoderma asperellum mit **0,04 kg/ha**

2 Jahre im Test, nur
sehr geringer direkter
Effekt

- **Standardempfehlungen**

- **Alginure**, a.i. Kaliumphosphonat mit **4 l/ha**
- **Orondis VIP**, a.i. Amisulbrom, Metalayl –M mit **0,5 l/ha**
- **Ortiva**, a.i. Azoxystrobin mit **1l/ha**
- **Revus**, a.i. Mandipropamid mit **0,6 l/ha**
- **Zorvec entecta**, a.i. Amisulbrom, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zorvec vinabel**, a.i. Zoxamid, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zampro, a.i.** Ametoctradin, Dimetomorph mit **0,7 l/ha**

- **Als Spezialisten gegen Falschen Mehltau geführt**



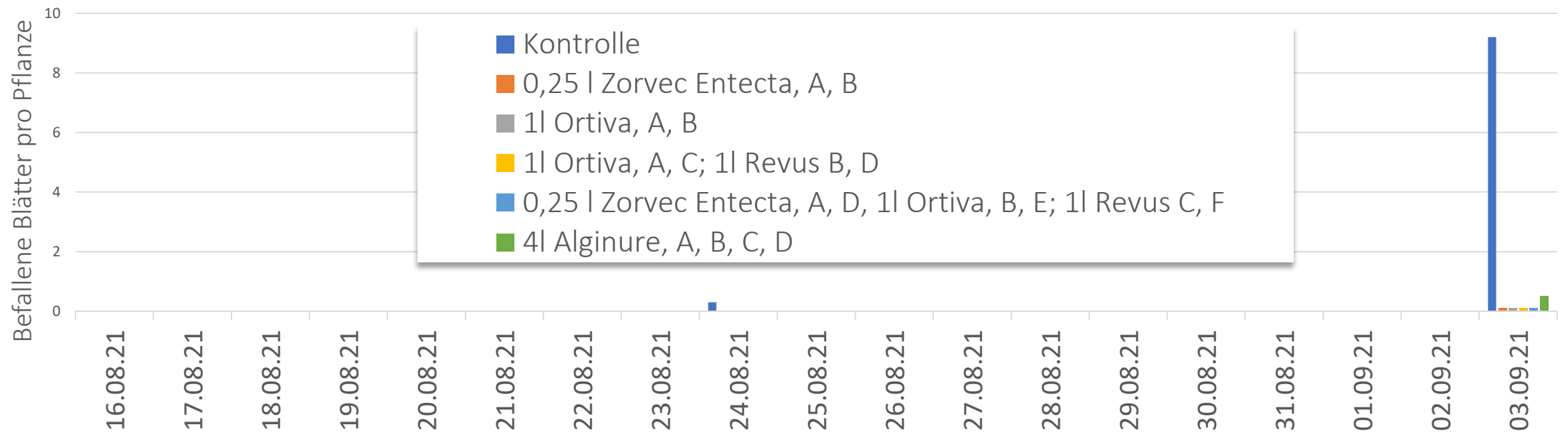
Versuchsprogramme seit 2020

Sektor Fungizide

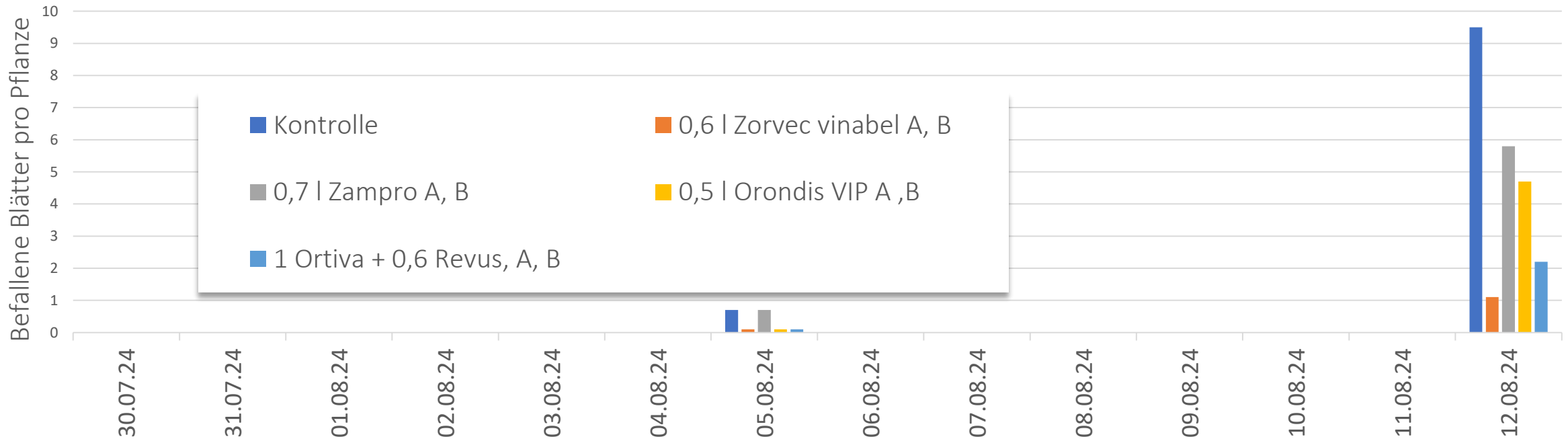
- **Alginure**, a.i. Kaliumphosphonat mit **4 l/ha**
- **Orondis VIP**, a.i. Amisulbrom, Metalayl –M mit **0,5 l/ha**
- **Ortiva**, a.i. Azoxystrobin mit **1l/ha**
- **Revus**, a.i. Mandipropamid mit **0,6 l/ha**
- **Zorvec entecta**, a.i. Amisulbrom, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zorvec vinabel**, a.i. Zoxamid, Oxathiopiprolin mit **0,25 l/ha**
- **Zampro**, a.i. Ametoctradin, Dimetomorph mit **0,7 l/ha**



2021: Sehr später Befallsbeginn lang andauernde Wirkung



2024: Explosionsartige Ausbreitung nach Erstaufreten



Schlussfolgerungen

- Minor crop mit besonderen Anforderungen an die Integrierte Produktion
 - Guter Start ins Leben
 - Gleichmäßige Durchfeuchtung
- Unkrautregulierung
 - Hacken
 - Einhalten der GAP
 - Fokussieren auf Unkrautentwicklung
- Reduktion des Falschen Mehltau - Auftretens
 - Sortenwahl
 - Fungizider Schutz ab BBCH14-16, Applikation im 10 Tages - Abstand

Centium CS, Lentgran
45 WP, Lontrel 720 SG

Goltix Gold
Bandur

Revus, Ortiva, Zorvec ...
Orondis VIP

