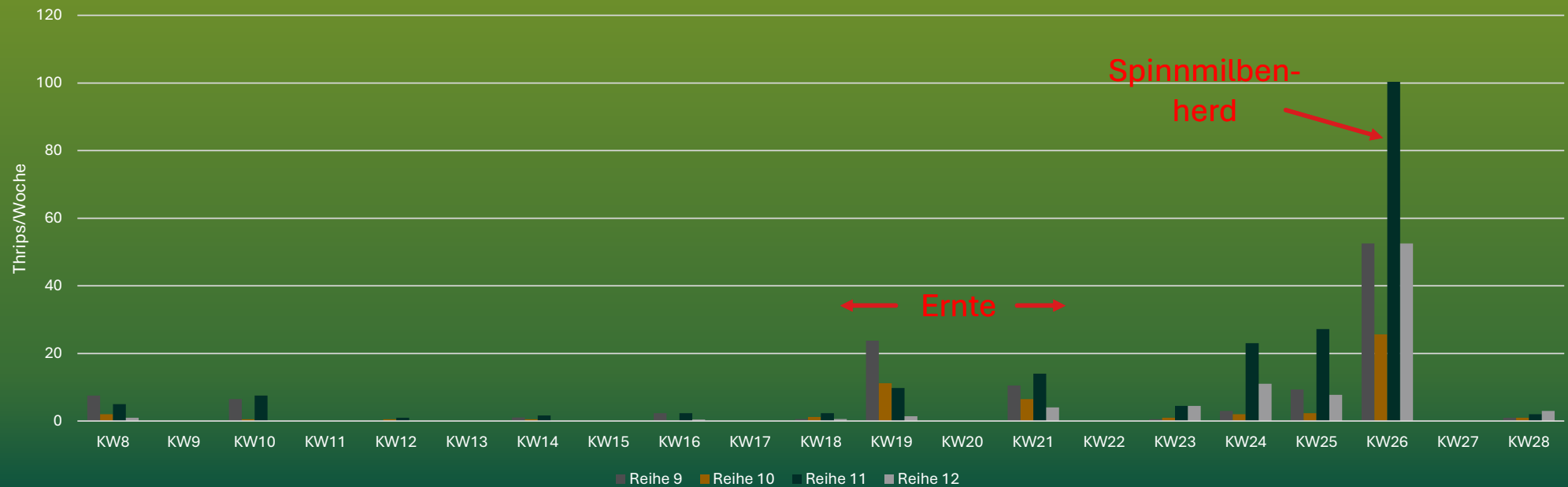


# SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG SCHNITTROSEN



# SPINNMILBEN - / THRIPSKORRELATION

Gelbtafeln 2023



# WHITE PHYTO

- Rote Färbung erst durch Erbeutung von Spinnmilben im Bestand
- Produktionsweise auf alternativem Futterangebot
- Deutlicher Preisvorteil

# WHITE PHYTO

- Angeboten als Streu und Tüten
- Sehr konstant in der Qualität, gute Transportfähigkeit
- Unmittelbare Akzeptanz von Spinnmilben als Beute

## Untersuchung Proben:

Probe von: [REDACTED], Thomas Müller, NÜPA

Probe vom: 24.03.2024

Probe Eingang: 25.03.2024

## Diagnose:

Phytoseiulus Tüte [REDACTED] (20.3.) KW 11/12:

***Phytoseiulus persimilis*** Tüte 1:

280 *P. persimilis* und zahlreiche Eier, 70-80% Adulte

Tüte 2: nahezu identisch

Phytoseiulus Tüte [REDACTED] (21.3.):

***Phytoseiulus persimilis*** Tüte 1:

320 *P. persimilis* und 50% weniger Eier im Vergleich zu [REDACTED], 30% Adulte.

Tüte 2: nahezu identisch

Öhringen 27.03.2024

Klaus Schrameyer

# PHYTO - EINSATZ

- Präventiv Tüten 10 T./m<sup>2</sup> ab Bestandesschluss
- Abwanderungs innerhalb von 2-3 Wochen
- Preisgleich zu bisherigem Verfahren noch 3-4 Einsätze Streuware à 20 T./m<sup>2</sup> möglich
- Sehr schnelle Ausbringung, ggf. in Mischung mit weiteren Raubmilbenarten

# FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS AUF ROSEN

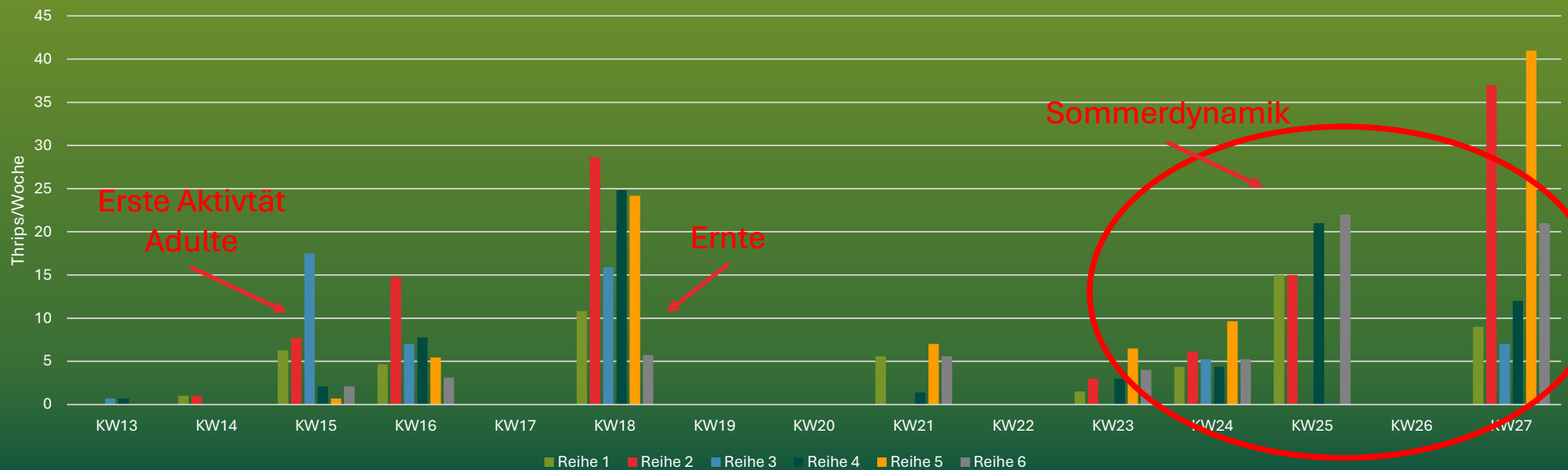
- Populationsentwicklung proteinlimitiert
- Rein auf pflanzlicher Ernährung keine Massendynamik
- Mit Pollen / Spinnmilbeneier 2-5-fache Eiablage rate, Entwicklungszeit um 30-50% verkürzt
- Rosen produzieren kaum nutzbaren Pollen -> Energiegewinnung durch hohe Saugaktivität

# BETRIEBSINTERNE POLLENQUELLEN

- Anbauplanung: Pollenreiche Kulturen in Nachbarschaft vermeiden
- Nach dem Flor überständige Blüten entfernen
- Unkrautmanagement

# TYPISCHER POPULATIONSVERLAUF

Gelbtafelmonitoring 2023



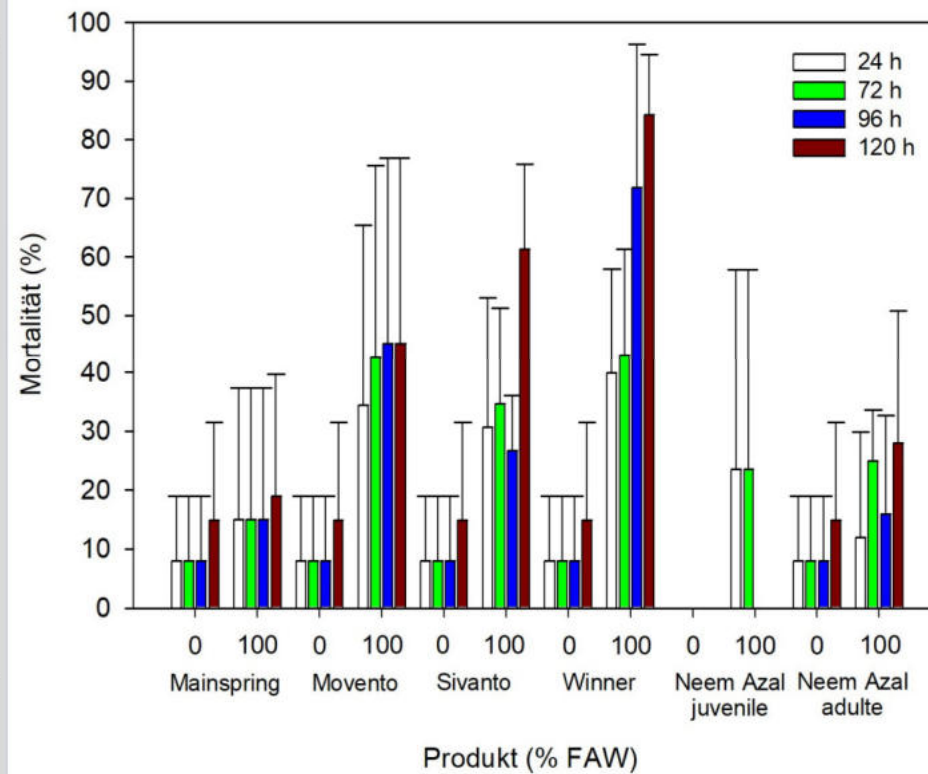


# POLLENFLUG

Monat	Hauptbäume/Sträucher	Pollenrelevanz
Februar	Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ), Erle ( <i>Alnus</i> spp.)	Moderat
März	Hasel, Erle, Weide ( <i>Salix</i> spp.), Birke ( <i>Betula</i> spp.)	moderat-hoch
April	Weide, Birke, Obstgehölze ( <i>Malus</i> , <i>Pyrus</i> , <i>Prunus</i> )	hoch
Mai	Obstgehölze, Raps ( <i>Brassica napus</i> )	hoch
Juni	Linde ( <i>Tilia</i> spp.), Obstgehölze	gering-moderat
Juli	Linde, Beifuß ( <i>Artemisia</i> )	gering-hoch
August	Beifuß, Ambrosia	hoch
September	Ambrosia	hoch
Oktober	Ambrosia	gering



Mittlere Mortalität ( $\pm$  SD) von **adulten Thripsen und juvenilen Thripsen** nach Exposition von Insektizide im Pottertower 2021



Mittlere Mortalität ( $\pm$  SD) von  
**adulten Thripsen** nach  
 Exposition verschiedener  
 Insektizide im Pottertower



Feldaufwandmenge						
	%	Nach 24 h	72 h	96 h	120 h	
<b>Mainspring</b>	0	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	14.86 $\pm$ 16.59	
	4	7.33 $\pm$ 10.11	7.33 $\pm$ 10.11	12.33 $\pm$ 11.64	12.33 $\pm$ 11.64	
	50	17.33 $\pm$ 16.73	17.33 $\pm$ 16.73	14.00 $\pm$ 14.22	14.00 $\pm$ 14.22	
<b>(225 g/ha)</b>	<b>100</b>	<b>15.00 <math>\pm</math> 22.36</b>	<b>15.00 <math>\pm</math> 22.36</b>	<b>15.00 <math>\pm</math> 22.36</b>	<b>19.00 <math>\pm</math> 20.74</b>	
<b>Movento</b>	0	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	14.86 $\pm$ 16.59	
	4	11.33 $\pm$ 10.43	11.33 $\pm$ 10.43	16.33 $\pm$ 9.60	16.33 $\pm$ 9.60	
	50	17.02 $\pm$ 17.84	26.55 $\pm$ 15.17	23.88 $\pm$ 14.85	23.88 $\pm$ 14.85	
<b>(750 ml/ha)</b>	<b>100</b>	<b>34.38 <math>\pm</math> 31.03</b>	<b>42.71 <math>\pm</math> 32.86</b>	<b>45.21 <math>\pm</math> 31.63</b>	<b>45.21 <math>\pm</math> 31.63</b>	
<b>Neem Azal</b>	0	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	14.86 $\pm$ 16.59	
	4	10.86 $\pm$ 10.18	10.86 $\pm$ 10.18	10.86 $\pm$ 10.18	16.57 $\pm$ 17.77	
	50	25.33 $\pm$ 7.30	25.33 $\pm$ 7.30	25.33 $\pm$ 7.30	29.33 $\pm$ 8.94	
<b>(3750 ml/ha)</b>	<b>100</b>	<b>12.00 <math>\pm</math> 17.89</b>	<b>25.00 <math>\pm</math> 8.66</b>	<b>16.00 <math>\pm</math> 16.73</b>	<b>28.00 <math>\pm</math> 22.80</b>	
<b>Sivanto</b>	0	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	14.86 $\pm$ 16.59	
	4	16.67 $\pm$ 20.41	16.67 $\pm$ 20.41	20.67 $\pm$ 18.17	20.67 $\pm$ 18.17	
	50	20.00 $\pm$ 21.73	31.19 $\pm$ 28.23	27.86 $\pm$ 28.89	40.71 $\pm$ 19.28	
<b>(1125 ml/ha)</b>	<b>100</b>	<b>30.67 <math>\pm</math> 22.41</b>	<b>34.67 <math>\pm</math> 16.60</b>	<b>26.67 <math>\pm</math> 9.43</b>	<b>61.33 <math>\pm</math> 14.45</b>	
<b>Winner</b>	0	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	8.00 $\pm$ 10.95	14.86 $\pm$ 16.59	
	4	14.67 $\pm$ 8.37	14.67 $\pm$ 8.37	18.67 $\pm$ 1.83	29.33 $\pm$ 8.94	
	50	30.00 $\pm$ 27.99	37.33 $\pm$ 25.97	44.00 $\pm$ 20.33	62.00 $\pm$ 26.20	
<b>(225 g/ha)</b>	<b>100</b>	<b>39.90 <math>\pm</math> 18.08</b>	<b>43.24 <math>\pm</math> 18.11</b>	<b>71.90 <math>\pm</math> 24.36</b>	<b>84.29 <math>\pm</math> 10.19</b>	

Variante A

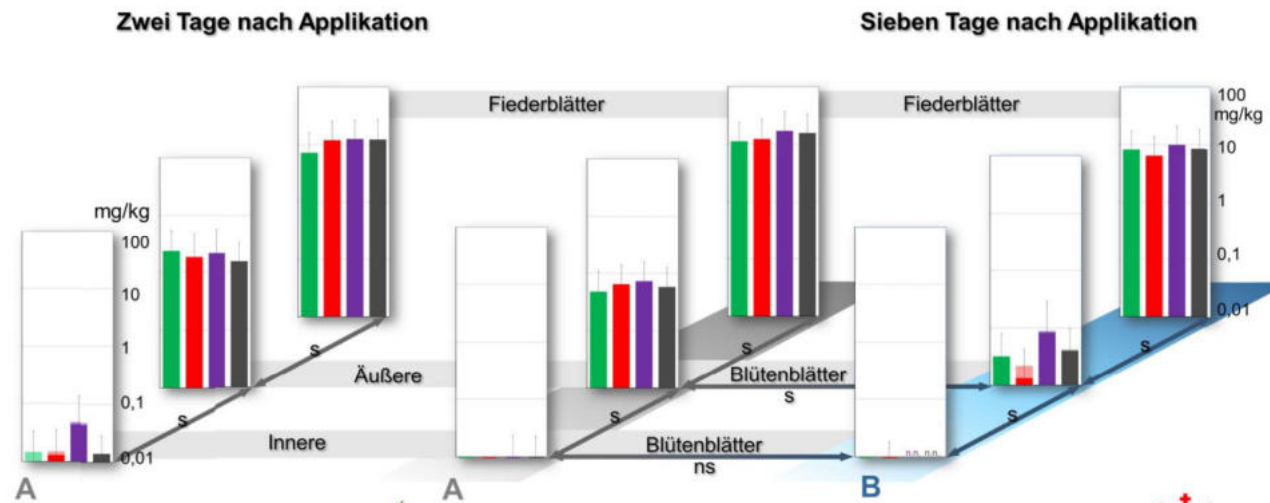


Variante B



## Verteilung von Spirotetramat in Rosen nach Spritzapplikation

Detlef Schenke<sup>JKI</sup>, Elisabeth Götte<sup>LWK NRW</sup>, Dieter Felgentreu<sup>JKI</sup>, Thomas Thieme<sup>BTL</sup>



 BTL  
Bio-Test Labor GmbH Sagerheide

 **JKI**  
Julius Kühn-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

 Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

 **ptble**  
Projektträger Bundesanstalt  
für Landwirtschaft und Ernährung



# GRUNDSHEMA THRIPSBEKÄMPFUNG

- Neudosan 1,5% in den Austrieb
- Flore klar sortieren, absatzschwache Sommerphase nutzen
- Anschließend Raubmilbeneinsatz
- Ab Juni Spinosad / Cyantraniliprole in Knospen vor dem Farbezeigen (früh/spät am Tag, hohe rLF)

# RAUBMILBENEINSATZ

- Amblyseius cucumeris Tüten ab Bestandschluss 1. Flor
- Amblyseius montdorensis: Lichttolanter als A. cucumeris
- Blütenerwärmung reduzieren

# WINTERHYGIENE

- Blüten rechtzeitig entfernen
- Nach dem Rückschnitt: Neudosan, Öl, Netzschwefel

# BLATTLÄUSE

- Minderwirkung von Teppeki auf *Rhodobium porosum*
- Keine weiteren voll integrierbaren chemischen Blattlausmittel

Probe von: Benjamin Gärtner, NÜPA Augustenberg

Probe vom:

Probe Eingang: 23.5.2024

Diagnose:

Aphelinus Rosenblattläuse [REDACTED]  
*Aphelinus abdominalis* (Dalman)  
*Rhodobium porosum* (Sanderson)

Öhringen 25.05.2024  
Klaus Schrameyer

## Untersuchung Proben:

Probe von: Benjamin Gärtner, NÜPA Karlsruhe

Probe vom:

Probe Eingang: 21.05.2025

## Diagnose:

Schlupfwespen Rosen [REDACTED]

***Aphidius ervi***

Öhringen 23.05.2025

Klaus Schrameyer

# ÜBERSCHLAGSRECHNUNG

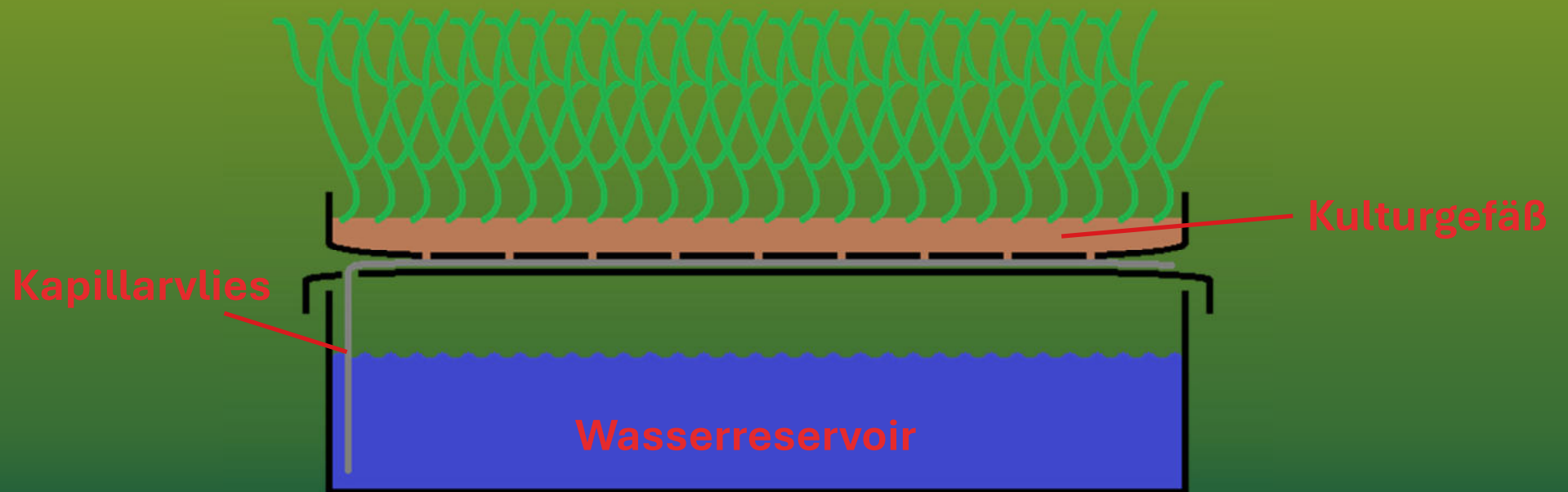
$$\begin{array}{r} 200 \text{ Schlupfwespen} \\ \times 200 \text{ Eiablagen} \\ \hline \end{array}$$

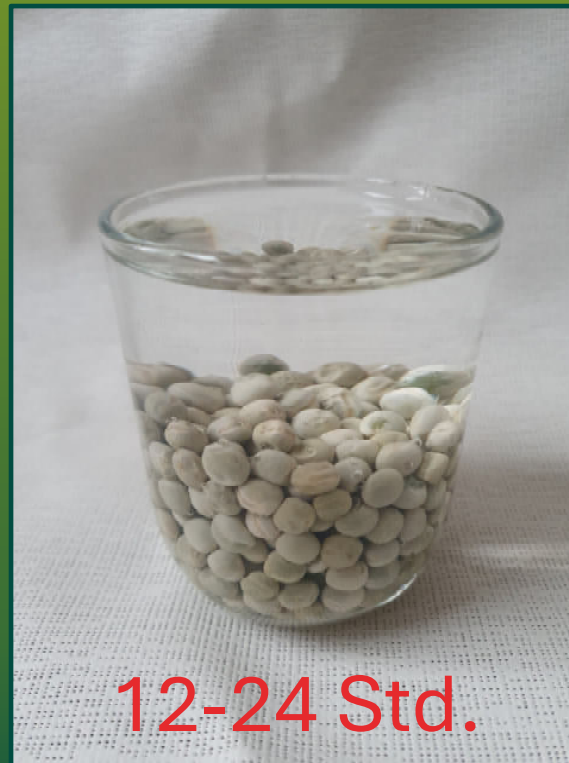
=> 40.000 Blattläuse

# NEUE OFFENE ZUCHT

- Reproduktionsfreudigere Blattlausart (*Acyrtosiphon pisum*)
- Schnellere Wirtspflanze (Erbse, Saubohne...)
- Konstante Wasserversorgung von unten
- Fokus: Massenvermehrung von Blattlausgegenspielern
- Ziel: Autarkes, zuverlässiges, benutzerfreundliches System

# AUFBAU

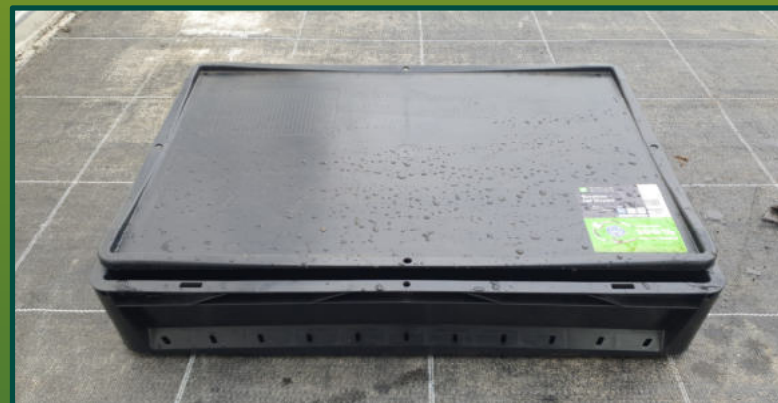




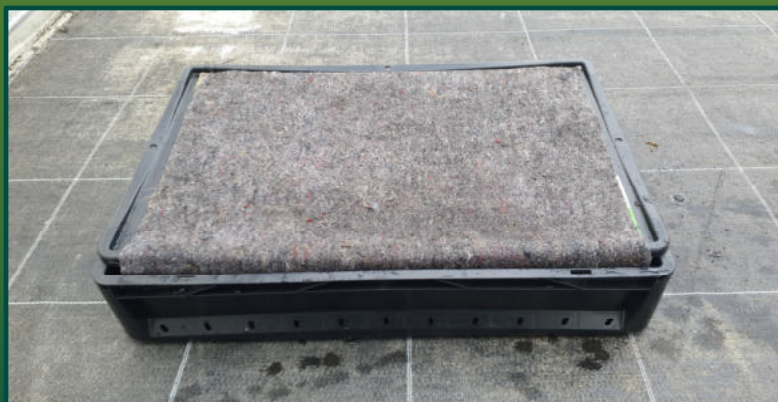
1



2



3



4



Nach 4 Wochen  
ohne Pflege



Stammzucht:

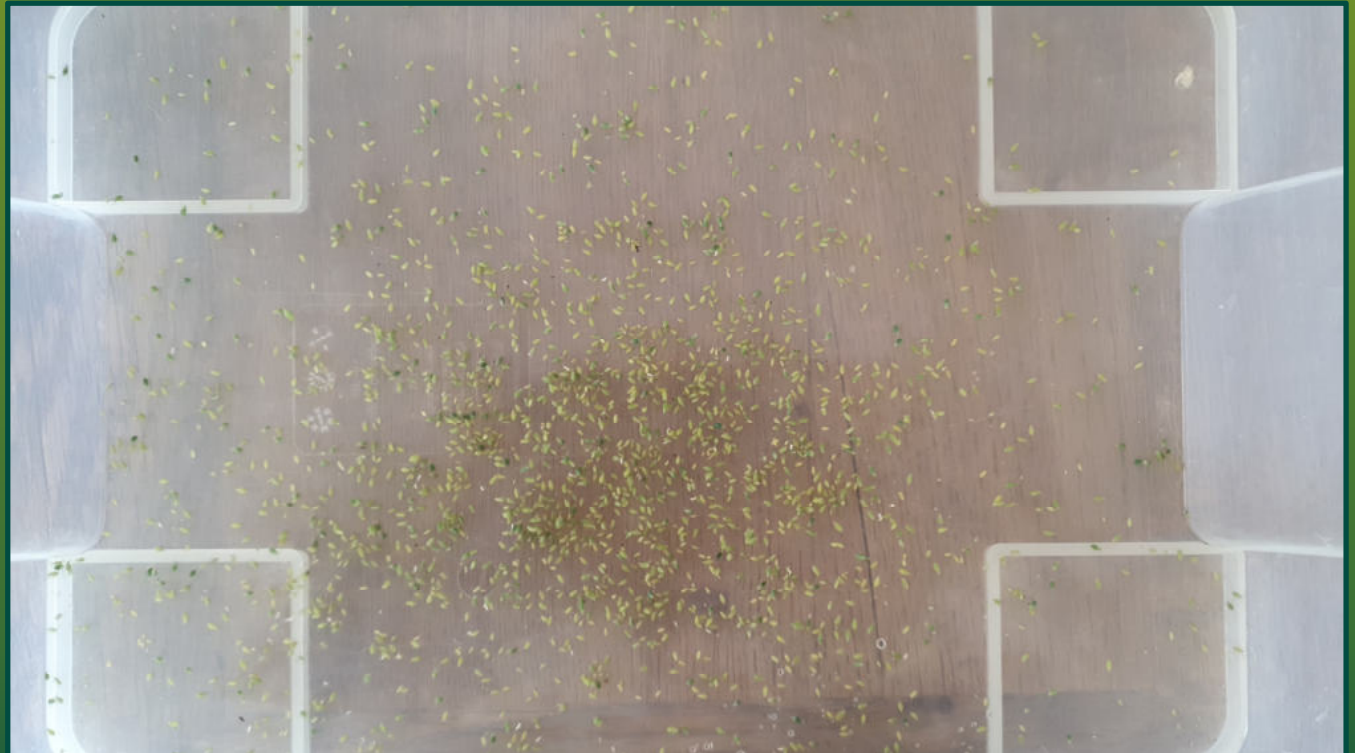
Populationsdichte  
17 Tage  
nach Aussaat



## Stammzucht:

15 x 20 cm  
Aussaatkiste

2 Ernten täglich





# PROTECT - MIX



# APHIDIUS ERVI



# APHIDOLETES APHIDIMIZA



Vielen Dank!

