



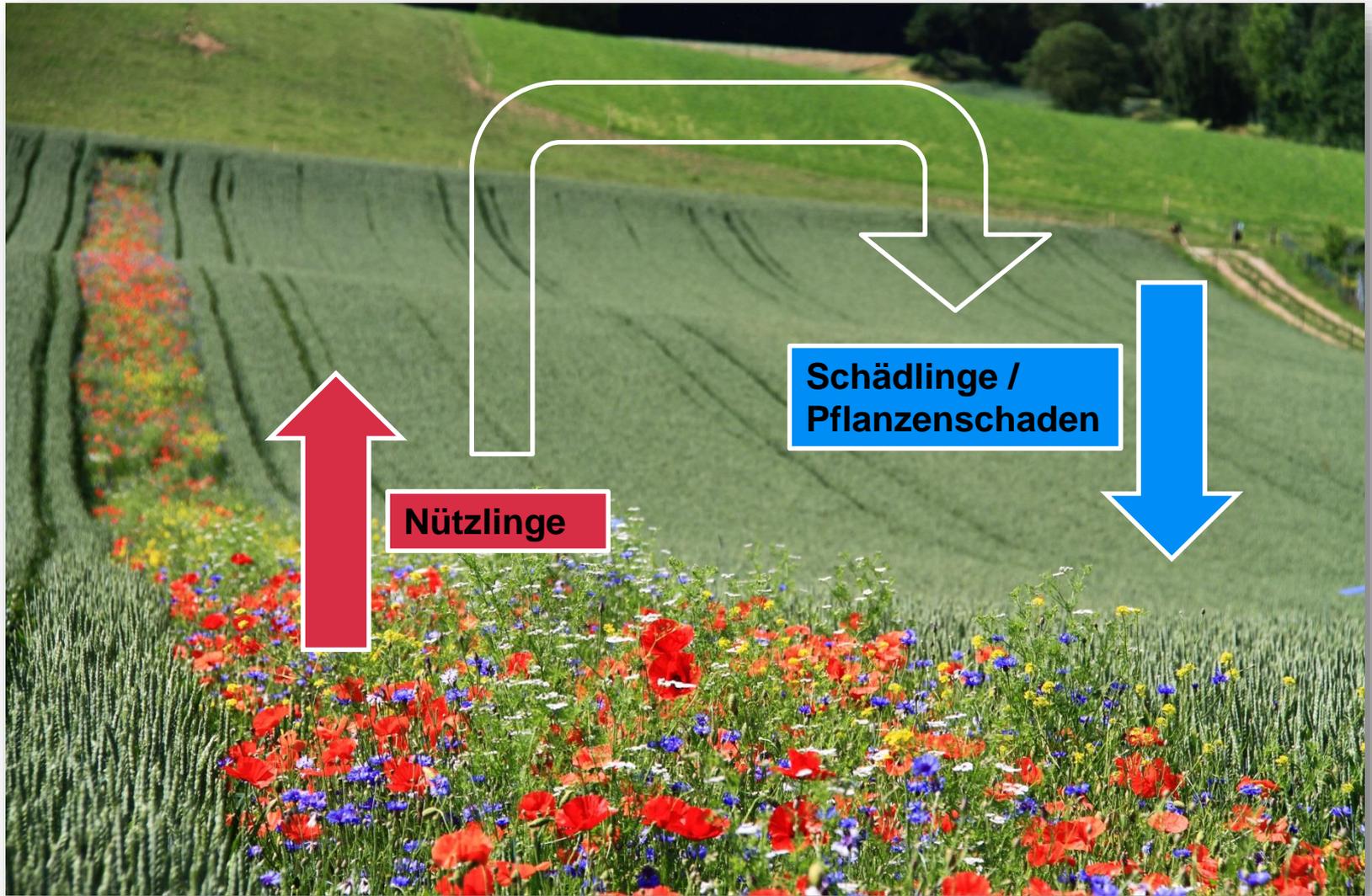
# Nützlingsblühstreifen reduzieren Schädlinge in Getreide und Kartoffeln

**Katja Jacot, Matthias Tschumi & Matthias Albrecht**

30. November 2015



# Was ist ein Nützlingsblühstreifen?



# Entwicklung von Nützlingsblühstreifen für den Ackerbau: Vorgehen

- 2011 bis 2014

Entwicklung von Samenmischungen zur Reduktion von Schädlingen; Versuche auf Praxisbetrieben und im Labor

- **2015 und 2016**

neue BFF «Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge»

**100 Nützlingsblühstreifen in die Praxis**

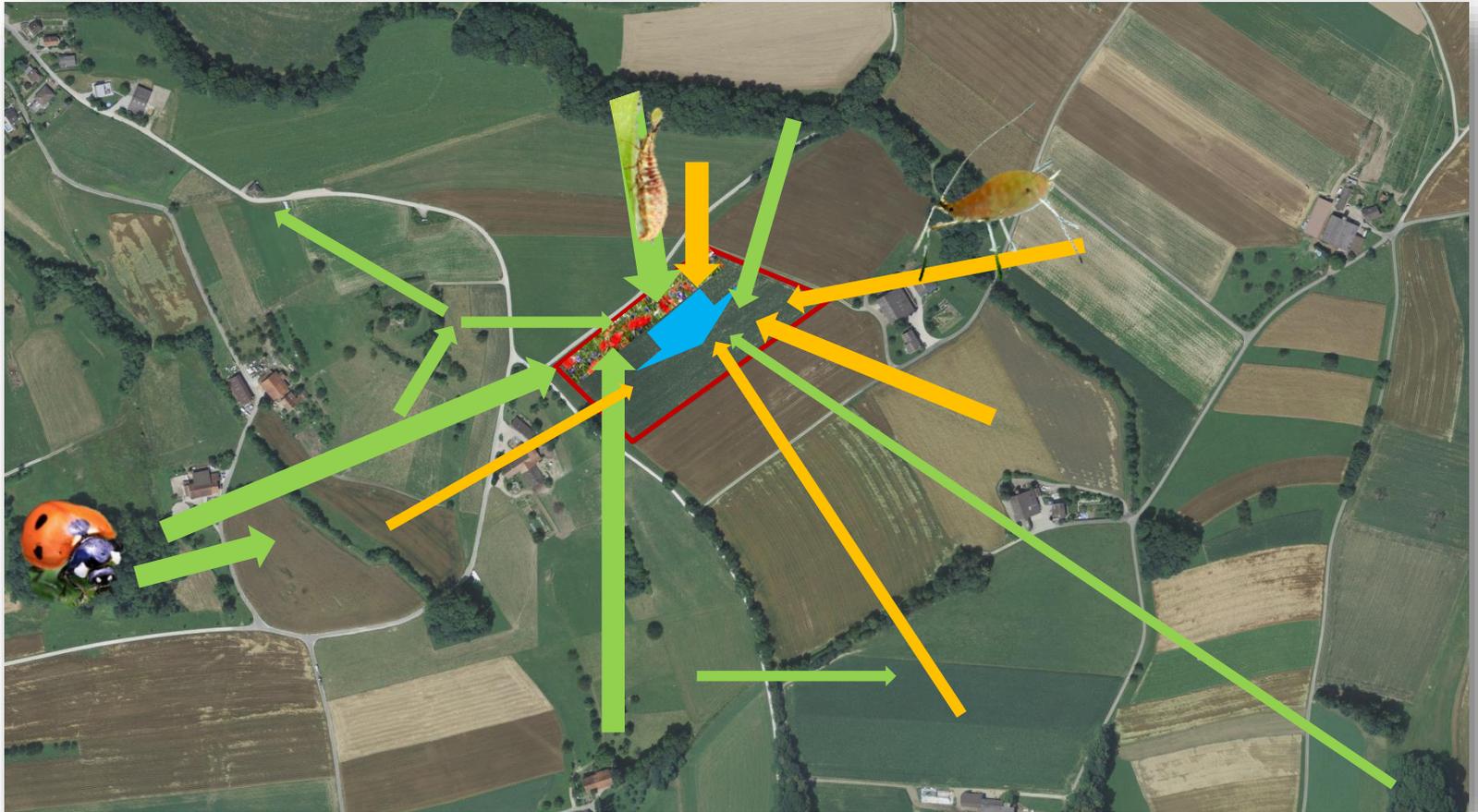
- Ab 2017

Hohe Akzeptanz in der Praxis

Empfohlene Samenmischung für den Handel

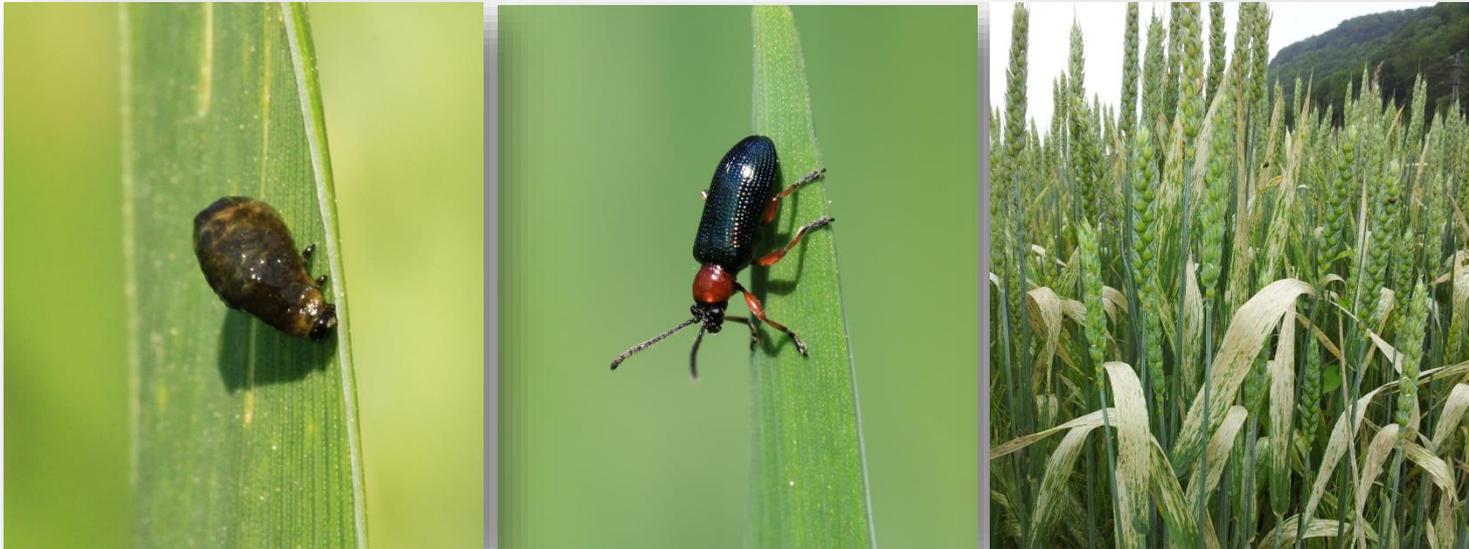


# Bedeutung von einjährigen Nützlingsblühstreifen für die Reduktion von Getreidehähnchen und Blattläusen (2011-2014)



# Kontrolle von Getreidehähnchen «GH» im Winterweizen

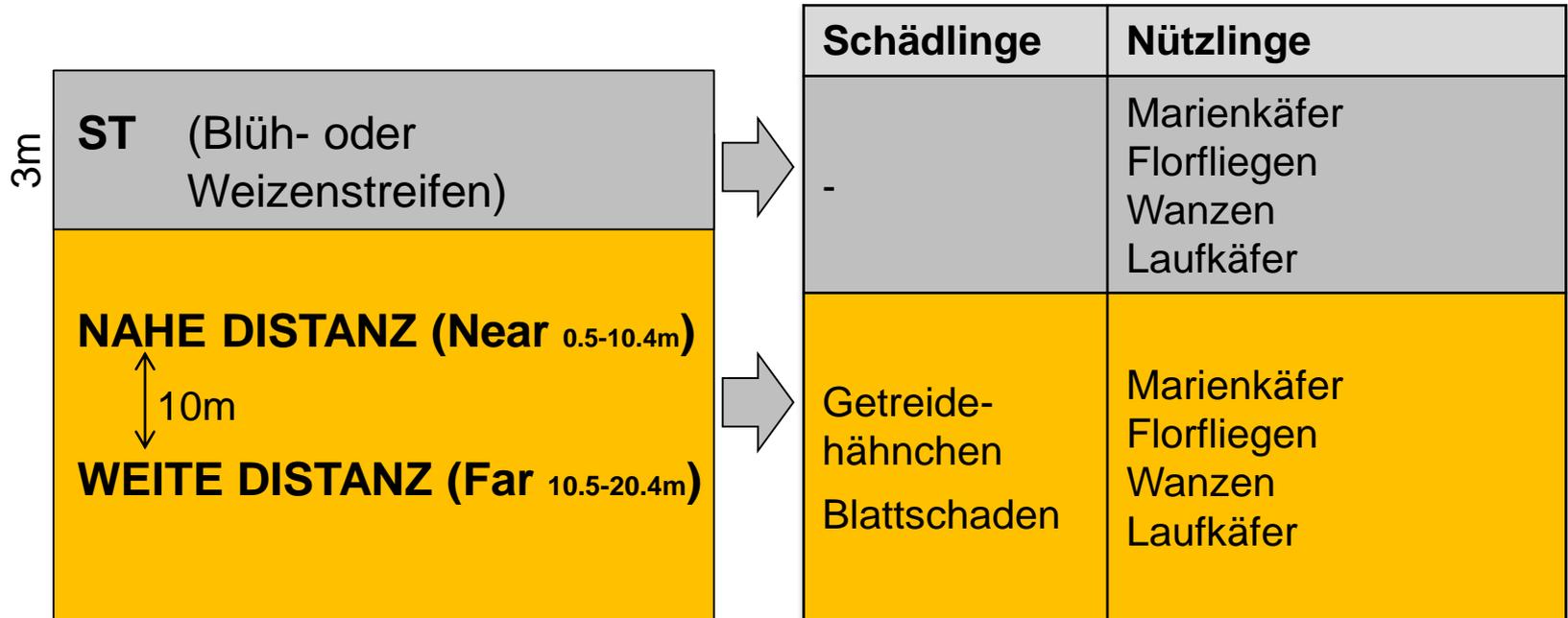
Das Getreidehähnchen «GH» (*Oulema melanopus* L.):



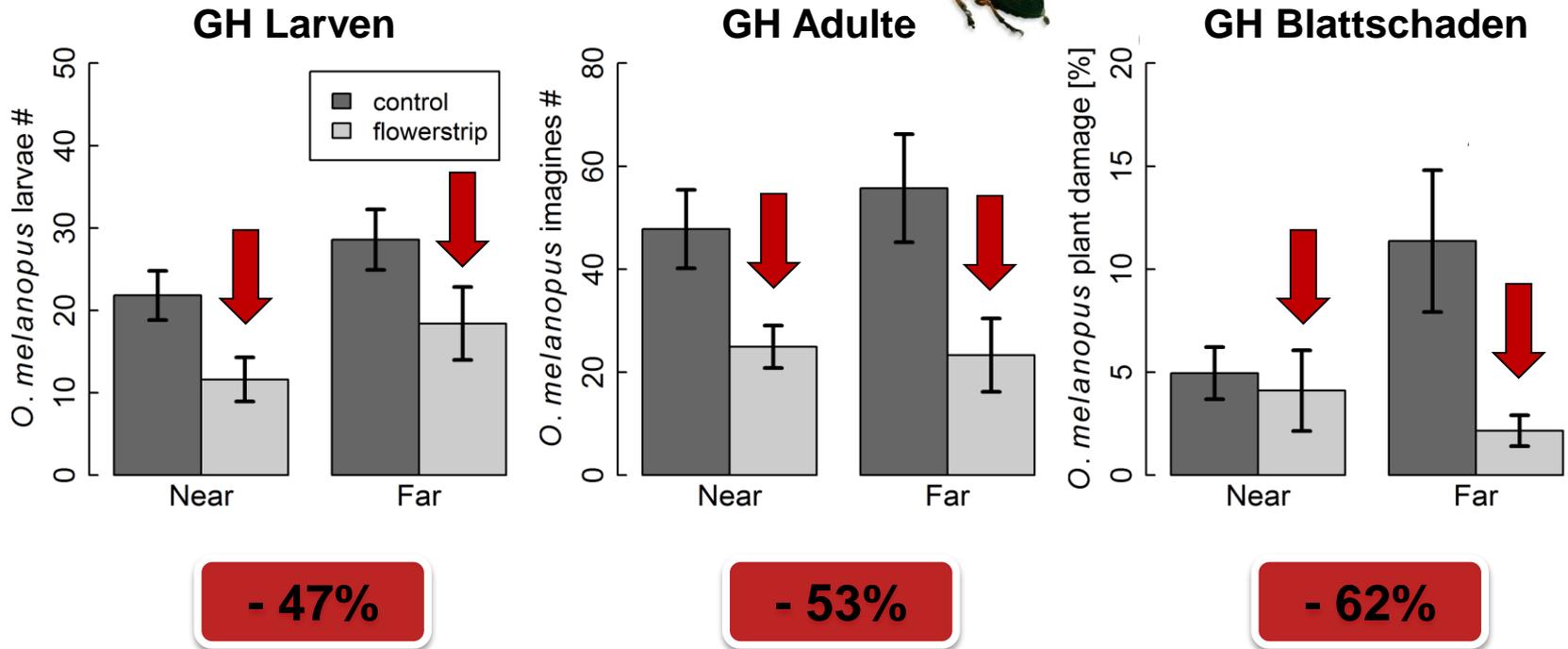
- Larven fressen «grüne» Schicht von Getreideblättern
- Hauptschädling im Winterweizen in Europa, Asien (und Nordamerika)
- Zunahme in der Schweiz

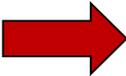
# Kontrolle von Getreidehähnchen “GH” im Winterweizen

- 15 Winterweizenfelder **mit** 3m breitem Nützlingsblühstreifen
- 15 Winterweizenfelder **ohne** Nützlingsblühstreifen

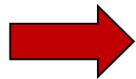
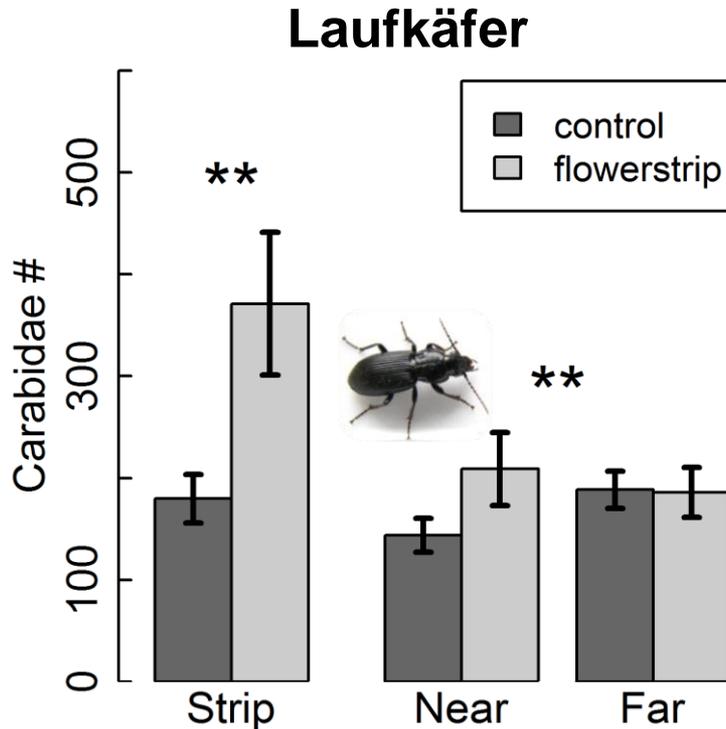


# Kontrolle von Getreidehähnchen “GH” im Winterweizen



 **Getreidehähnchenbefall und Blattschaden in Feldern mit Nützlingsblühstreifen stark reduziert**

# Kontrolle von "GH" im Winterweizen

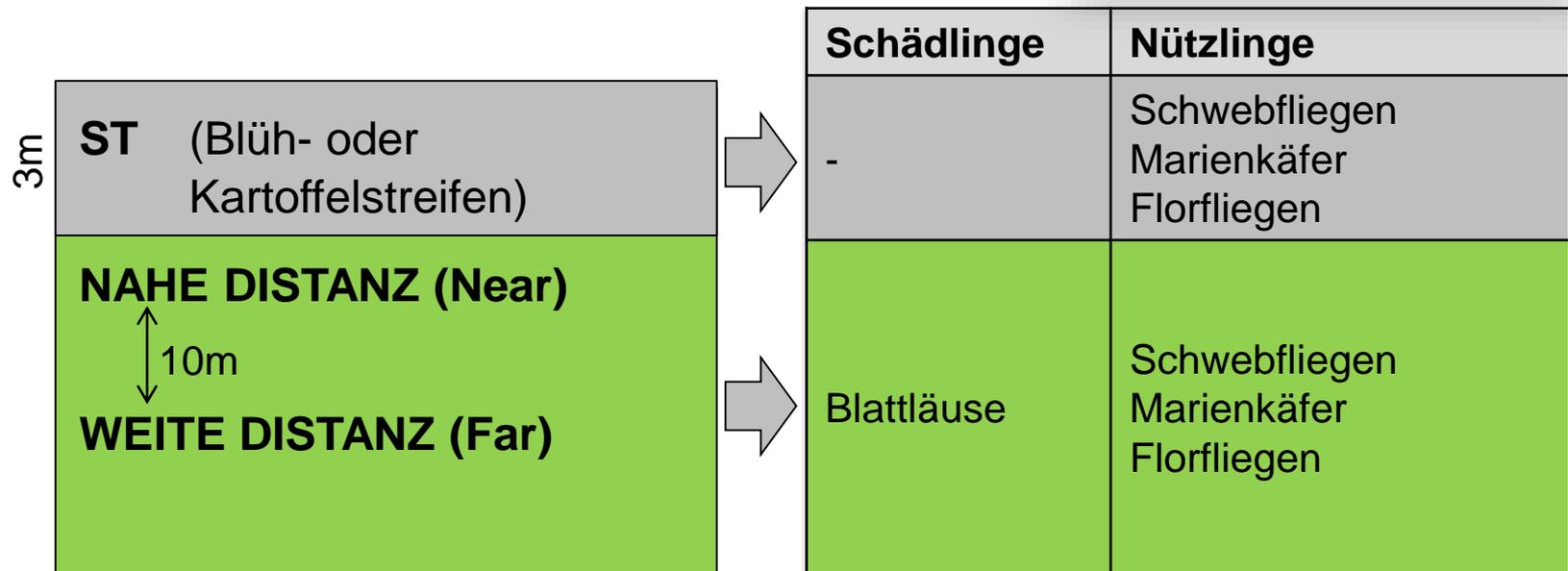


**Nützlinge im Nützlingsblühstreifen stark erhöht;  
Identifikation von wichtigen Nützlingen im Feld**

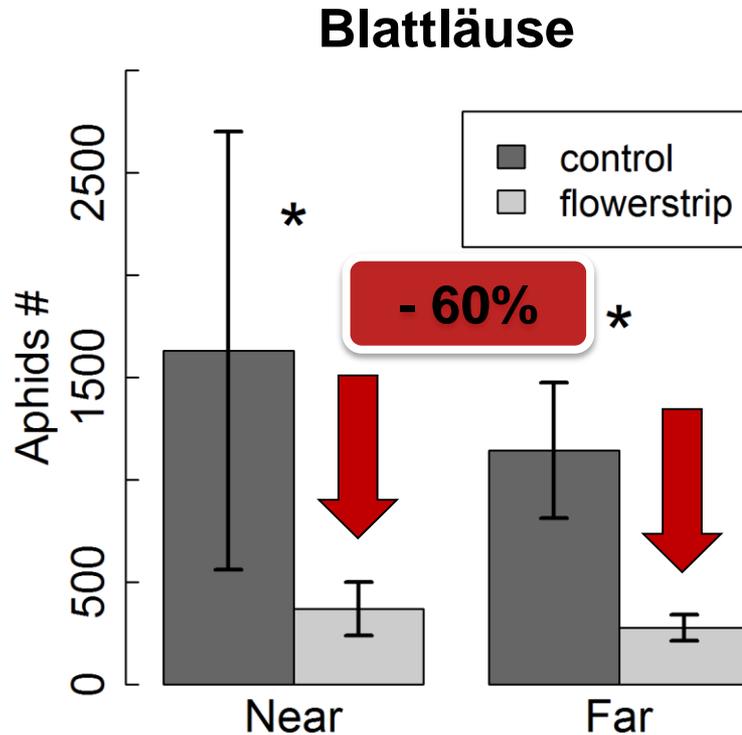
# Kontrolle von Blattläusen in Kartoffeln

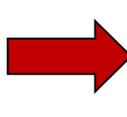
Viktor Dubsky

- 10 Kartoffelfelder **mit** 3m breitem Nützlingsblühstreifen
- 10 Kartoffelfelder **ohne** Nützlingsblühstreifen

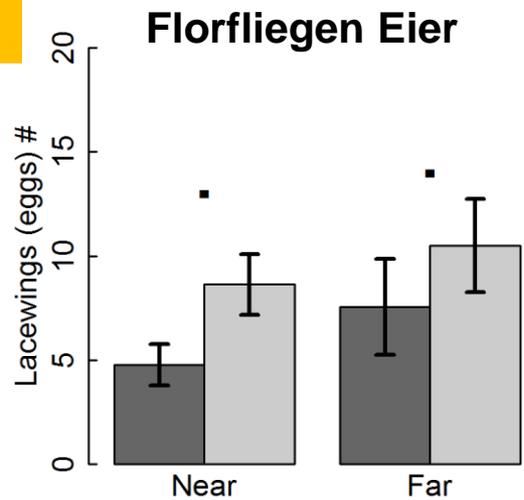
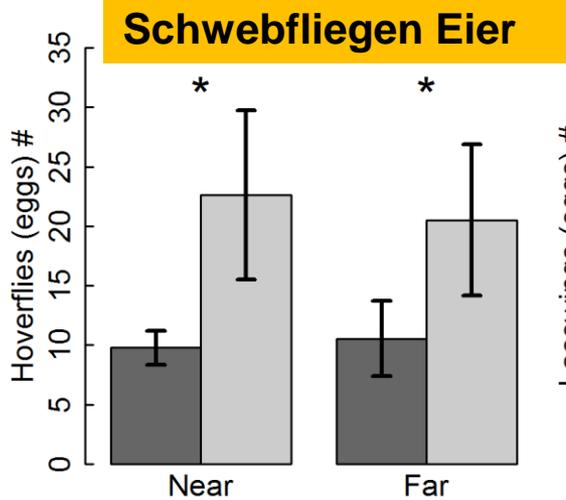
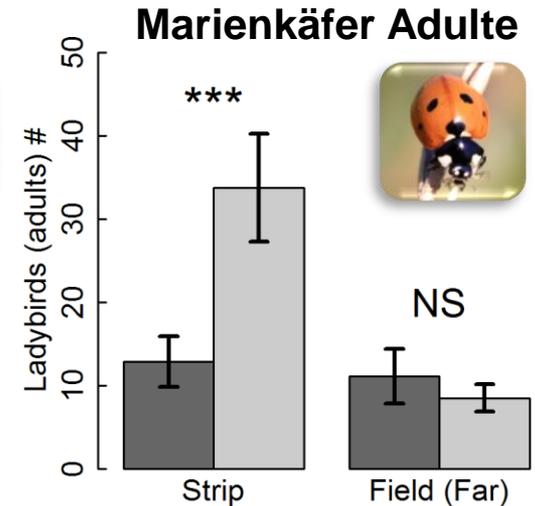
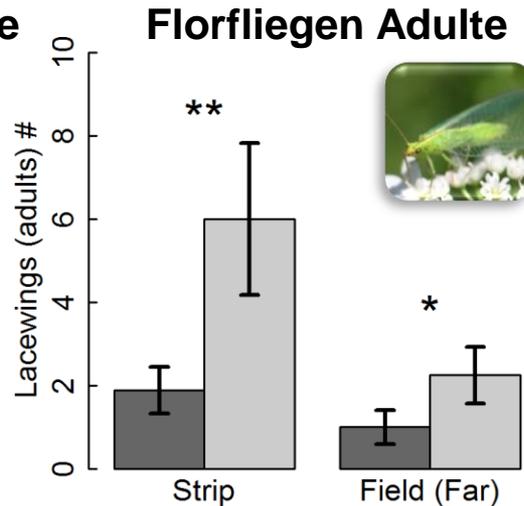
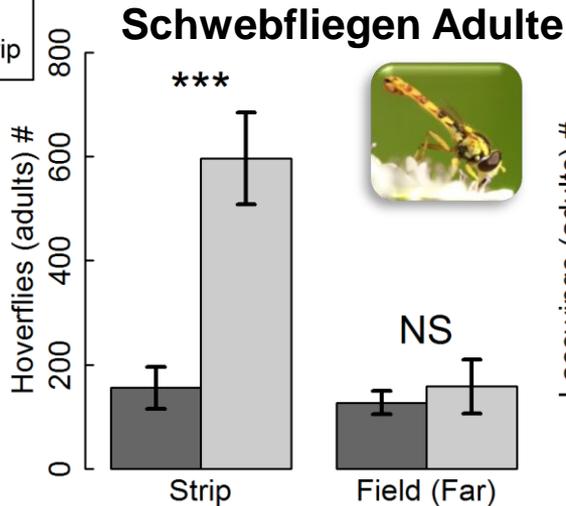
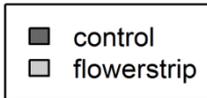


# Kontrolle von Blattläusen in Kartoffeln



 **Blattlausbefall in Feldern mit Nützlingsblühstreifen stark reduziert**

# Kontrolle von Blattläusen in Kartoffeln



**Nützlinge in Nützlingsblühstreifen klar erhöht;  
V.a. Schwebfliegen im Feld → Blattlausreduktion (?)**

# Wann gelingt ein Nützlingsblühstreifen?





# Empfehlungen für die Praxis

## Nützlingsblühstreifen gelingen, wenn

- ✓ die Anlage gut geplant ist (sauberes, gut abgesetztes Saatbeet braucht mindestens 6 Wochen Zeit)
- ✓ kein Totalherbizid vor der Saat verwendet wurde
- ✓ im Frühling nach Mitte April und im Herbst vor Anfangs Oktober gesät wird
- ✓ keine Ökoflächen angrenzen (Schneckendruck)- Streifen in der Mitte des Feldes



BIODIVERSITÄTSFÖRDERFLÄCHE BFF

ausgest.  
verstärkt  
weiterf.

# Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge

Wertvolle Nahrungsquellen im Ackerbau

## Ziel des Merkblattes

Das Merkblatt hilft Beratungskräften, Landwirtinnen und Landwirten sowie weiteren landwirtschaftlichen Akteuren bei der Umsetzung der neuen Biodiversitätsförderfläche *Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge*. Das Dokument beschreibt den kulturspezifischen Nutzen der Flächen, deren Anlage, Pflege und Aufhebung.

Zudem werden Empfehlungen zur optimalen Umsetzung formuliert



## Impressum

Herausgeberin AGRIDEA  
Jordils 1 • CP 1080  
CH-1001 Lausanne  
T +41 (0)21 619 44 00  
F +41 (0)21 617 02 61  
[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)

Autoren,  
Fachliche  
Mitarbeit Benz Regula, Philipp Jucker,  
AGRIDEA • Matthias  
Albrecht, Jean-Daniel  
Charrière, Felix Herzog,  
Katja Jacot, Matthias  
Tschumi, Agroscope •  
Henryk Luka, Lukas Pfiffner,  
FiBL • Hans Ramseier, HAFL  
• Katja Knauer, Patricia  
Steinmann, Eva Tschumi,  
BLW • Gabriella Silvestri,  
BAFU

# Entwicklung von Nützlingsblühstreifen für den Ackerbau: Vorgehen

- 2011 bis 2014

Entwicklung von Samenmischungen zur Reduktion von Schädlingen; Versuche auf Praxisbetrieben und im Labor

- **2015 und 2016**

neue BFF «Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge»

**100 Nützlingsblühstreifen in die Praxis**

- Ab 2017

Hohe Akzeptanz in der Praxis

Empfohlene Samenmischung für den Handel

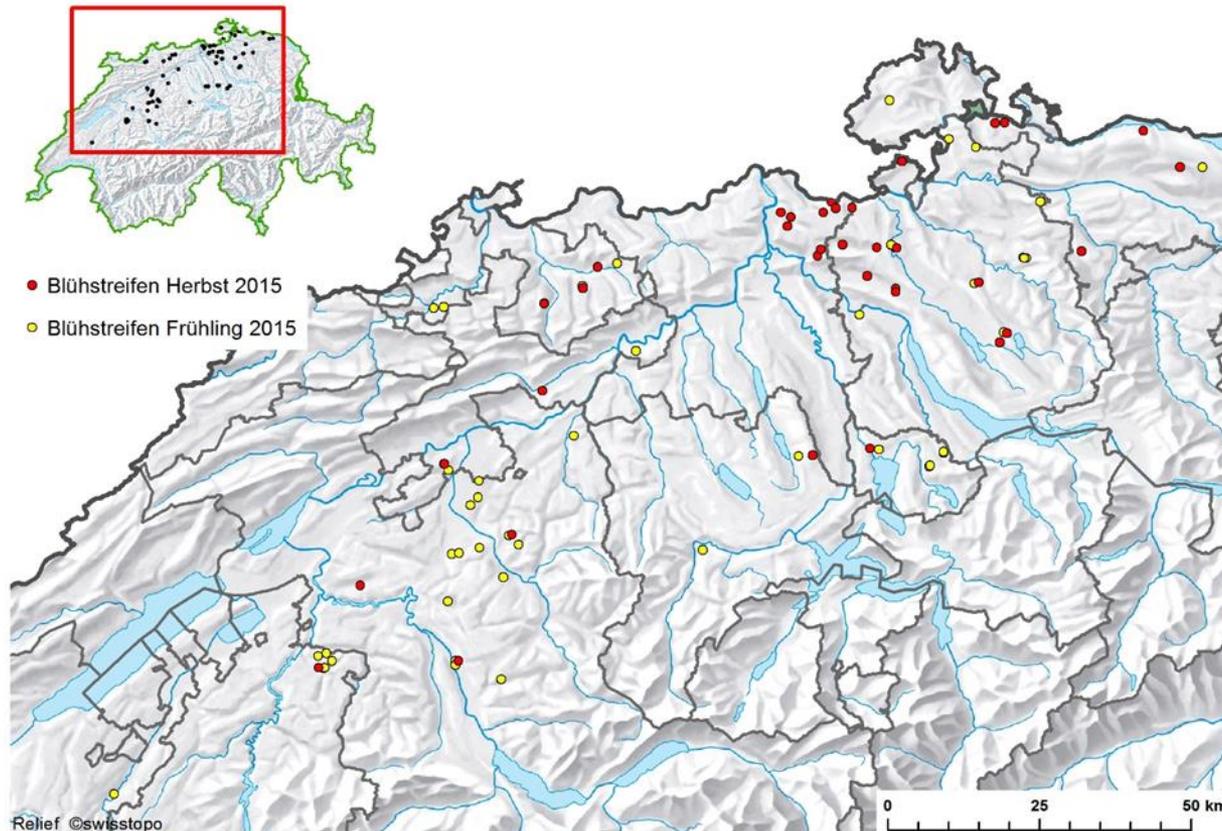


# 2017: Empfohlene Samenmischung für BFF Blühstreifen

- breite Prüfung der Samenmischung an verschiedenen Standorten im Schweizer Mittelland (2015 und 2016)
  - Akzeptanz in der Praxis
  - Keine Fruchtfolgeprobleme: Durchwuchs?
  - Ertragssteigerungen in Winterweizen?



# 100 Nützlingsblühstreifen in der Praxis (2015 und 2016)





# Samenmischungen im Test

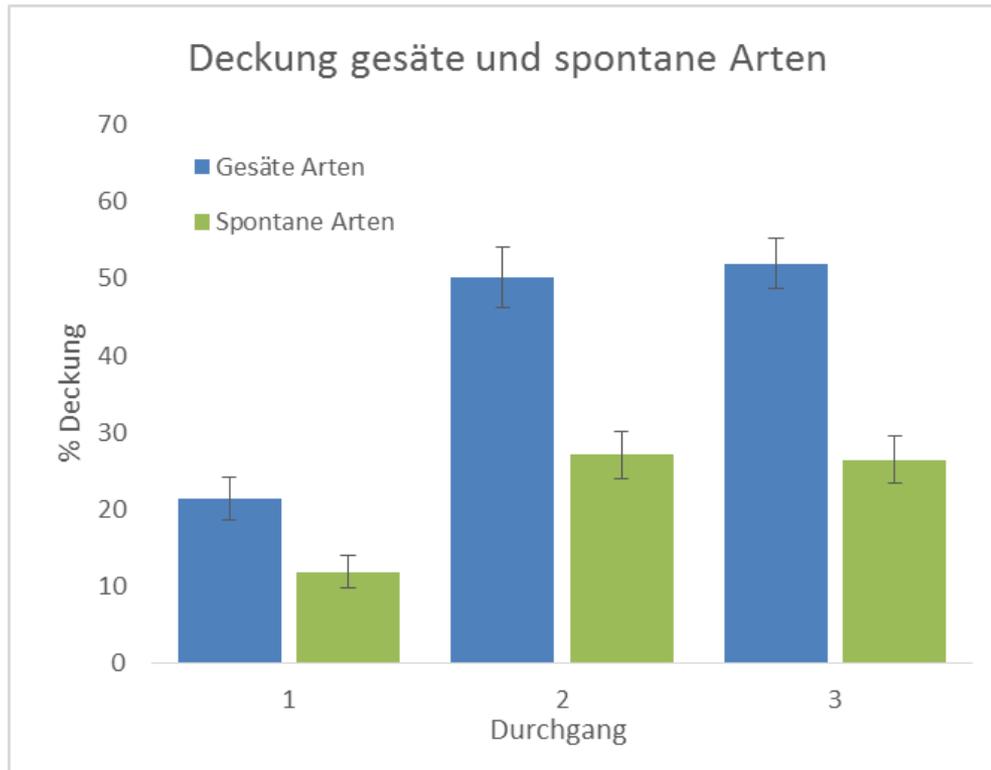


Pflanzenarten	Frühling 2015	Herbst 2015
	kg/ha	kg/ha
Dill	0.33	0.17
Acker-Hundskamille CH	0.28	0.17
Garten-Kerbel	0.66	0.42
Saat-Leindotter CH	0.09	0.14
Kornblume CH	0.95	1.12
*Wiesen-Flockenblume CH	0.19	0.11
Koriander CH	0.66	0.84
Echter Buchweizen	7.40	5.62
Klatsch-Mohn CH	0.09	0.11
Gelbe Reseda CH	0.19	0.13
Acker-Senf CH	0.14	0.17
Garten-Ringelblume		0.56
*Gezählter Ackersalat CH		0.11
*Kleinköpfiger Pippau CH		0.04
*Einjähriger Ziest CH		0.11
*Acker-Waldnelke CH		0.17
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>10</b>

- + Nahrung
- + Fitness
- + Lebensraum
- + Biodiversität
- + Aufwertung



# Gesäte und spontane Arten in 42 Nützlingsblühstreifen 2015 (Mai, Juni, Juli)



- Viele spontane Arten sind nicht problematisch
- für Nützlinge und die Biodiversität wertvoll
- Bereicherung für die Nützlingsblühstreifen



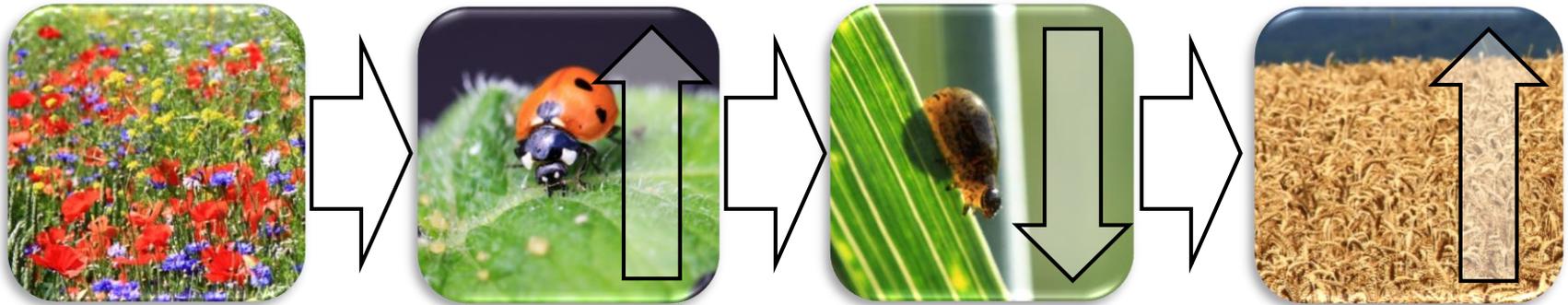
# Erfahrungen und Akzeptanz der Landwirte





# Ertrag in der angrenzenden Kultur

Tschumi et al. 2015 ProcRSocB



# Zusammenfassung: Nützlingsblühstreifen

- ✓ bestehen aus (Wild)blumen und bieten Nahrung und Lebensraum für Nützlinge
- ✓ sind einjährig
- ✓ müssen in der Kultur angesät werden
- ✓ reduzieren Schädlinge und den Schaden in der angrenzenden Kultur
- ✓ erhöhen die Akzeptanz der BFF im Ackerland
- ✓ sind kein Ersatz für Buntbrachen
  
- + sind ökonomisch attraktiv
- + -Samenmischungen können für den Handel empfohlen werden



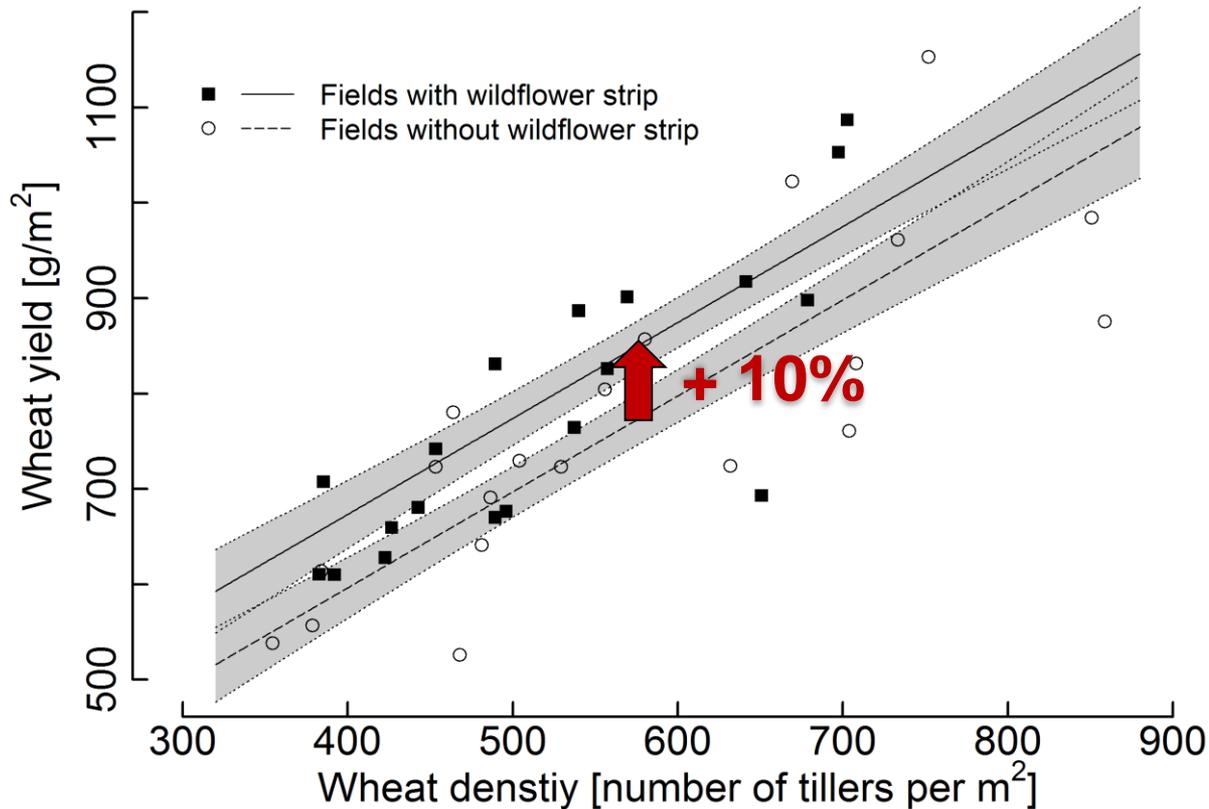
# Danke für Ihre Aufmerksamkeit



**Agroscope** gutes Essen, gesunde Umwelt



# Ertrag in Winterweizen (an Buntbrache grenzend)





# Deckung der gesäten Arten in 42 Nützlingsblühstreifen 2015 (Mai, Juni, Juli)

