

10. August 2022

Nächste Ausgabe am 17.08.2022

Inhaltsverzeichnis

Pflanzenschutzmitteilung 1

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 1: Neue Kohlpflanzungen werden immer noch sehr rasch durch Weisse Fliegen (*Aleyrodes proletella*) besiedelt (Foto: Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux).



Foto 2: Abgeerntete Bestände sollten möglichst schnell untergefahren werden, um den enormen Befallsdruck zu reduzieren (Foto: Suzanne Schnieper, Gränichen, Liebegg).



Foto 3: In einzelnen Kohlbeständen ist aktuell eine starke Ausbreitung der Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) zu beobachten (Foto: Suzanne Schnieper, Gränichen, Liebegg). Bekämpfungshinweise finden Sie in der Gemüsebau Info 20/2022 auf der Seite 3.



Foto 4: V-förmige Absterberscheinungen vom Blattrand her sind typisch für Adernschwärze (*Xanthomonas campestris*) an Kohl (Foto: Agroscope). In beregneten Beständen ist eine rasche Ausbreitung zu beobachten. Temperaturen ab 25 bis über 30°C sind dafür ideal.



Foto 5: Adernschwärze breitet sich im Feld herdartig aus (Foto: Agroscope). Die Bakterien können mit Wasserspritzern oder bei Kulturarbeiten von Pflanze zu Pflanze übertragen werden. Es ist ratsam, nur trockene Bestände zu bearbeiten und nicht bei Wind zu beregnen.





Foto 6: In einigen Befallslagen in den Kantonen Aargau und Zürich werden aktuell sehr hohe Fallenfänge der Kohldrehherz gallmücke (*Contarinia nasturtii*) registriert. Es ist davon auszugehen, dass dort bereits der Hauptflug der 4. Generation begonnen hat (Foto: Agroscope).



Foto 7: Bei der Feldkontrolle am Montag wurden am Umblatt von nahezu erntereifem Eisberg-Salat erste *Alternaria*-Blattflecken entdeckt (Foto: Agroscope). Typisch für Befall mit *Alternaria* sp. sind braune Flecken mit höhenlinienähnlichen Ringen.



Foto 8: An einem Teil der überwachten Standorte hält der Flug der 3. Generation der Lauchmotte (*Acrolepiopsis assectella*) weiter an (Foto: Agroscope). Teilweise liegen dabei die Fallenfänge noch weit über der Schadschwelle und eine Behandlung wird empfohlen.



Foto 9: Nach der Kartoffelernte muss in benachbarten Auberginenkulturen jetzt mit einwandernden Kartoffelkäfern (*Lepidotarsa decemlineata*) gerechnet werden (Foto: Agroscope).



Foto 10: In den Kürbisfeldern fallen rasch verbräunende, welkende Blätter auf, deren Stängel bereits weicher geworden sind und absinken (Foto: Agroscope, Fortsetzung siehe Foto 11).



Foto 11: An der Basis der gummiartigen Blattstiele wurden die Fruchtkörper (Pyknidien) der Gummistängelkrankheit (*Didymella bryoniae*) gefunden (Foto vom 9. August 2022 von Agroscope).



Foto 12: Eigelege der Kohlleule (*Mamestra brassicae*) auf der Unterseite eines Kohlblattes – hier in der Bildmitte (Foto: Christian Wenger, Inforama Seeland, Ins).

Kohlraupen – Kulturkontrollen sollten jetzt intensiviert werden

Aus einzelnen Kohl-Anbaugebieten wird bereits eine Zunahme von Eiablagen und Raupen der Schadfalter gemeldet. Damit rücken Kohlraupen bei den Feldkontrollen wieder in den Fokus. Wird die Schadschwelle von 10-30 kleinen Raupen oder 1-4 grossen Raupen auf 10 Pflanzen erreicht, so wird eine Behandlung empfohlen.

In **Blumenkohlen im Freiland** können gegen Raupen der Kohlschabe, der Kohlleule und der Kohlweisslinge folgende selektive, nützlingsschonende Produkte eingesetzt werden: XenTari WG, Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartefrist 1 Woche) und Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, Wartefrist 3 Tage). Zusätzlich können BIOHOP DelFIN und Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) mit der Wartefrist von 1 Woche in Blumenkohlen gegen die oben genannten Raupenarten eingesetzt werden. Im Weiteren sind folgende Insektizide in Blumenkohlen im Freiland gegen Raupen der Kohlschabe, der Kohlleule und der Kohlweisslinge bewilligt mit einer Wartefrist von 1 Woche: Affirm, Affirm Profi, Atac Rapid (Emamectinbenzoat) und Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis, Perfetto (Spinosad). Mit einer Wartefrist von 2 Wochen sind je nach Raupenart verschiedene synthetische Pyrethroide zugelassen. Gegen Raupen der Kohlweisslinge können mit einer Wartefrist von 3 Tagen ferner Pyrethrine (BIOHOP DelTRIN) und Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Parexan N, Piretro MAAG) in Blumenkohlen eingesetzt werden.



Foto 13: Zahlreiche Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) auf der Unterseite eines Blattes von Knollensellerie (Foto: Agroscope).

Spinnmilben an Freilandkulturen

Bei der Feldkontrolle am Montag traten an verschiedenen Kulturen im Freiland Spinnmilben auf. Achten Sie jetzt auf vergilbende Stellen zum Beispiel am Laub von Sellerie und Bohnen. Mit der Handlupe können Sie die winzigen Achtbeiner leicht identifizieren.

Zur Bekämpfung von Spinnmilben an **Knollensellerie, Buschbohnen und Stangenbohnen** ist Fenpyroximate (Kiron, Spomil; Wartefrist Knollensellerie: 2 Wochen; Wartefrist Busch- und Stangenbohnen: 1 Woche) zugelassen.

BiO: In **Sellerie und Bohnen** können gegen **Spinnmilben** Pyrethrine (BIOHOP DelTHRIN) oder Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG) mit einer Wartefrist von 3 Tagen angewendet werden. Ferner sind Fettsäuren (Oleate 20, Siva 50, Vesol Pro und Vista; Wartefrist: 1 Woche) bewilligt. Weiter zugelassen sind auch die Fettsäuren BIOHOP DeIMON, Lotiq, Natural und Neudosan Neu. Zur Bekämpfung von Spinnmilben an **Bohnen** können ferner mit einer Wartefrist von 3 Tagen Maltodextrin (BIOHOP Maltomite, Majestik) sowie Rapsöl (Telmion) angewendet werden.



Foto 14: Das vom Echten Mehltau befallene Karottenlaub in der Bildmitte ist mit seinem gräulichen Aussehen gut vom gesunden Laub links zu unterscheiden (Foto: Agroscope).

Befallsgefahr steigt mit Echtem Mehltau an Karotten

In unserem Versuchsbetrieb Sandhof in Wädenswil hat sich der Echte Mehltau (*Erysiphe umbelliferarum*) an Karotten im Laufe der letzten Woche stark ausgebreitet. Kontrollieren Sie die Bestände und nehmen Sie bei Bedarf eine Behandlung vor.

Mit der Wartefrist von 1 Woche können in Karotten Fluxapyroxad + Difenconazol (Dagonis, Taifen) oder Trifloxystrobin (Flint, Tega) zur Bekämpfung des Echten Mehltaus verwendet werden. Bei den Kombiprodukten Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top), Boscalid + Pyraclostrobin (Signum) und Tebuconazole + Fluopyram (Moon Experience) beträgt die Wartefrist 2 Wochen. Die Wirkstoffe Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) und Tebuconazole (Fezan) sind mit einer Wartefrist von 3 Wochen bewilligt. Im Weiteren ist *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO) mit Teilwirkung gegen Echten Mehltau an Karotten zugelassen. Auflagen beachten.



Foto 15: Massenbefall mit Spinnmilben führt an Gurken zu einer voranschreitenden Aufhellung der Blattflächen zwischen den Blattadern (Foto vom 8. August 2022 von Agroscope).

Spinnmilben auf Expansionskurs in Fruchtgemüse unter Glas

Wegen der hochsommerlichen Temperaturen breiten sich Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) auch im Fruchtgemüse unter Glas stark aus. Aufgrund der baldigen Abwanderung des Schädlings in die Winterquartiere in Häusern und Tunneln ist es sinnvoll, die Massenvermehrung jetzt so gut wie möglich einzudämmen.

Als nützlingsschonendere Akarizide sind in **Auberginen und Gurken unter Glas** Acequinocyl (Kanemite) und Bifenazat (Acramite 480 SC) bewilligt. Die Wartefrist beträgt jeweils 3 Tage. In **Gurken** unter Glas kann ferner das nützlingsschonendere Hexythiazox (Credo, Nissostar) mit einer Wartefrist von 3 Tagen angewendet werden.

Im Weiteren können in **Auberginen und Gurken** im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen folgende Wirkstoffe verwendet werden: Abamectin (Vertimec Gold) und Fenpyroximate (Kiron, Spomil). In **Auberginen** ist ausserdem Etoxazol (Arabella, Wartefrist: 3 Tage) zugelassen.

Im **BiO**-Anbau sind gegen Spinnmilben an **Auberginen und Gurken** unter Glas mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt: Maltodextrin (BIOHOP MaltoMITE, Majestik), Pyrethrine (BIOHOP DelTRIN), Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG) sowie Rapsöl (Telmion). Bei Fettsäuren (Oleate 20, Siva 50, Vesol Pro, Vista) beträgt die Wartefrist 1 Woche. Im Weiteren sind auch die Fettsäuren BIOHOP DeIMON, Lotiq, Natural und Neudosan Neu zugelassen. In **Gurken** unter Glas kann auch Azadirachtin A (BIOHOP DeINEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S, Wartefrist: 3 Tage) zur Bekämpfung von Spinnmilben eingesetzt werden.

(Fortsetzung der Bekämpfungshinweise zu Tomaten auf Seite 4)



Foto 16: Vergilbungen an Tomatenlaub durch Befall mit Spinnmilben (Foto: Agroscope).

Fortsetzung: Spinnmilbenbekämpfung an Tomaten

Gegen Spinnmilben in **Tomaten unter Glas** können nützlichsschonendere Akarizide zum Einsatz kommen, wie beispielsweise Acequinocyl (Kanemite), Bifenazat (Acramite 480 SC) und Hexythiazox (Credo, Nissostar). Die Wartefrist beträgt jeweils 3 Tage.

Ferner können in Tomaten im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen folgende Wirkstoffe verwendet werden: Abamectin (Vertimec Gold); Etoxazol (Arabella) und Fenpyroximate (Kiron, Spomil).

Im **BiO**-Anbau sind gegen Spinnmilben an Tomaten unter Glas mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt: Maltodextrin (BIOHOP MaltoMITE, Majestik), Pyrethrine (BIOHOP DeITHRIN), Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Pyrethrum FS, Parexan N, Piretro MAAG) und Rapsöl (Telmion). Bei Fettsäuren (Oleate 20, Siva 50, Vesol Pro und Vista) beträgt die Wartefrist 1 Woche. Weiter zugelassen sind auch die Fettsäuren BIOHOP DeIMON, Lotiq, Natural und Neudosan Neu.

Alle Angaben ohne Gewähr. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind die jeweiligen Anwendungshinweise, Auflagen und Wartezeiten einzuhalten. Im Zuge der Überprüfung bewilligter Pflanzenschutzmittel werden viele Indikationen und Auflagen angepasst. Es wird empfohlen, vor jedem Gebrauch DATAphyto oder die BLW-Datenbank zu konsultieren. Resultate der Gezielten Überprüfung sind auf der BLW-Homepage zu finden unter:

<https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html>

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 14 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Schnecken (Deroceras reticulatum, Arion spp.)		++	++	Dokumente / Allgemeine Informationen	S. 8 (7)
	Saatenfliegen/Bohnenfliege (Delia platura, D. florilega)		+↘	+	-	S. 38 (3)
	Gammaeule (Autographa gamma)		++	+	Kapitel 9-10, 16-17, 29	S. 6 (5), S. 39 (5), S. 44 (5)
	Baumwollkapseleule (Helicoverpa armigera)		↘	-	Kapitel 9-10, 29	S. 6 (5), S. 39 (5), S. 44 (5)
	Saateule (Agrotis segetum)		++	+	Kapitel 9-10, 16-17	S. 23 (6), S. 44 (5)
	Wiesenwanzen (Lygus spp.)		+++	+++	Kapitel 31	S. 58 (13)
	Thripse (Thrips spp., Frankliniella sp.)		+++	+++	Kapitel 2, 9-10, 17, 18	S. 31 (7), S. 33 (6)
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)	siehe S. 3	-	+↗	Kapitel 18, 22-23	-
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)	siehe S. 1	+++	+++	Kapitel 2-4	S. 17 (10)
	Kohlräupen (P. rapae, P. brassicae, P. xylostella, M. brassicae, u.a.)	siehe S. 2	++	++↗	Kapitel 2-4	S. 13 (6)

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 14 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)	siehe S. 2	+++	+++	Kapitel 2-4	S. 16 (9)
	Mehlige Kohlblattlaus (Brevicoryne brassicae)		++	++ ↘	Kapitel 2-4	S. 15 (8)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich					
	Kohlflye (Delia radicum)		+ ↘	↗	Kapitel 2-7	S. 17 (11), S. 20 (5)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich/Rucola					
	Erdflöhe (Phyllotreta spp.)		+++	++	Kapitel 2-8	S. 14 (7), S. 20 (6)
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)		+	!*)	Kapitel 2-4, 6-8	S. 12 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Adernschwärze (Xanthomonas campestris)	siehe S. 1	+ ↗	++ ↗	Kapitel 2-4	S. 10 (2)
Kohlschwärze, Blattfleckenkrankheit (Alternaria brassicae, Cercospora brassicicola)	siehe S. 1	++	++ ↗	Kapitel 2-4	S. 12 (5), -	
Radies						
Weisser Rost (Albugo candida)		+	!*)	Kapitel 6	-	
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatblattlaus (Nasonovia ribisnigri)		+	+	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen (Noctuidae)		++	++	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	Salatfäulen, Schwarzfäule (Rhizoctonia solani u.a.)		++	++	Kapitel 9-10	S. 2 (4)
	Blattfleckenkrankheit (Alternaria sp.)	siehe S. 2	-	+	Kapitel 9-10	-
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)	siehe S. 2	++	++	Kapitel 32-34, 40	S. 33 (5), -
	Lauch / Zwiebeln					
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		+++	+++	Kapitel 32, 33	S. 31 (7), S. 33 (6)

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 14 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Lauch					
	Papierflecken (Phytophthora porri)		++	++	Kapitel 32	S. 32 (1)
	Purpurflecken (Alternaria porri)		++	++↗	Kapitel 32	S. 32 (2)
	Rost (Puccinia porri, P. allii)		+↗	+↗	Kapitel 32	-
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		++↗	++↗	Kapitel 33	S. 30 (4)
	Blattfleckenkrankheiten (Cladosporium allii-cepae, Stemphylium vesicarium, Alternaria porri)		++	++	Kapitel 33	-
	Spargel					
	Spargelkäfer (Crioceris asparagi, C. duodecimpunctata)		+	++	Kapitel 35	S. 36 (3)
	Blatt- und Triebflecken (Stemphylium botryosum)		+↗	+↗	Kapitel 35	S. 35 (2)
Spargelrost (Puccinia asparagi)		+↗	+↗	Kapitel 35	-	
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		+↘	+↘	Kapitel 16-18, 41	S. 22 (3), -
	Karotten / Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie					
	Gierschblattlaus (Cavariella aegopodii)		!*)	!*)	Kapitel 16, 18, 40	-
	Knollensellerie, Stangensellerie					
	Septoria-Blattflecken (Septoria apiicola)		++	++	Kapitel 18	S. 26 (3)
	Karotten					
	Möhrenschwärze + Cercospora-Blattflecken (Alternaria dauci, Cercospora carotae)		++	+	Kapitel 16	S. 21 (2)
Echter Mehltau Erysiphe umbelliferarum	siehe S. 3	+↗	++	Kapitel 16	-	
	Schnittmangold und Krautstiel					
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)		+↗	+↗	Kapitel 21	-

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 14 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Schnittmangold und Krautstiel / Randen					
	Blattfleckenkrankheiten (<i>Ramularia beticola</i> , <i>Cercospora</i> b.)		+	+	Kapitel 21, 22	S. 42 (5)
	Basilikum					
	Falscher Mehltau (<i>Peronospora belbahrii</i>)		++	+++	Kapitel 40	-
   	Gurken / Zucchini / Patisson, Rondini, Speisekürbisse / Melonen / Paprika / Auberginen					
	Blattläuse (<i>Aphis gossypii</i> , <i>A. frangulae</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)		+++	++	Kapitel 25-28, 30-31	S. 57 (11), S. 80 (5)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Paprika / Auberginen / Küchenkräuter					
	Spinnmilben (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>T. sp.</i>)	siehe S. 3+4	+++	+++	Kapitel 23, 25-26, 29, 31, 40	S. 54 (7), -
	Thripse (<i>T. tabaci</i> , <i>F. occidentalis</i>)		+++	+++	Kapitel 23, 25, 29-31, 40	S. 55 (9), S. 75 (8)
	Gurken / Paprika					
	Zwergzikaden (<i>Empoasca decipiens</i>)		++	++	Kapitel 25, 30	S. 56 (10)
	Tomaten					
	Liriomyza-Minierfliegen (<i>L. bryoniae</i> , <i>L. huidobrensis</i>)		+++	+++	Kapitel 23, 29	S. 66 (10)
	Rostmilben (<i>Aculops lycopersici</i>)		+↗	++	Kapitel 25-28, 30-31	S. 57 (11), S. 80 (5)
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (<i>Tuta absoluta</i>)		!*)	+	Kapitel 29, 31	S. 70 (15)
Bohnen / Gurken / Paprika / Auberginen						
Marmorierte Baumwanze (<i>Halyomorpha halys</i>)		+	+	Kapitel 23, 25, 30-31	S. 58 (13)	
Gurken / Tomaten / Paprika						
Eulendraupen (<i>L. oleracea</i> , <i>A. gamma</i> , <i>H. armigera</i> u.a.)		++	++	Kapitel 25, 29-30	S. 59 (14), S. 70 (14), S. 77 (13), S. 83 (13)	
Auberginen						
Kartoffelkäfer (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	siehe S. 2	+	++	Kapitel 31	S. 82 (8)	
Gurken / Zucchini / Speisekürbisse						
Echter Mehltau (<i>Erysiphe c./ Sphaerotheca</i> f.)		++↗	+++	Kapitel 25-27	S. 52 (5)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 14 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Gurken / Speisekürbisse					
	Blattfleckenkrankheit (Alternaria a./Ulocladium c.)		++ ↗	++	Kapitel 25, 27	-
	Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis)		++ ↗	++ ↗	Kapitel 25	S. 53 (6)
	Zucchini / Speisekürbisse					
	Gummistängelkrankheit (Didymella bryoniae)	siehe S. 2	+ ↗	++	Kapitel 26, 27	-
	Tomaten					
	Graufäule (Botrytis cinerea)		+	+	Kapitel 23, 29	S. 62 (4)
	Echter Mehltau (Oidium neolycopersici)		++ ↗	+++	Kapitel 29	S. 65 (8)
	Samtflecken (Cladosporium fulvum)		++ ↗	+++	Kapitel 29	S. 65 (7)
	Krautfäule (Phytophthora infestans)		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 64 (6)

Tabellenlegende

Kein Problem: -	Zunehmend: ↗	Abnehmend: ↘	Vereinzelt: +	Vorhanden: ++	Probleme: +++
* Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAphyto: http://dataphyto.agroscope.info		** Homepage FiBL (Ausgabe 2021): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		!*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert!	

Impressum

Informationen lieferten:	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Lisa Maddalena, Strickhof, Winterthur (ZH) Daniela Hodel, Lutz Collet, Lambert Lavigne & Fanny Duckert, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Léa Bonnin, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Tamara Köke & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz, Simone Aberer, Vivienne Oggier & Lena Geiger, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Lukas Müller & Christian Wenger, Inforama Seeland, Ins (BE) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzl & Rosmarie Keller, Arenenberg, Salenstein (TG) Matthias Lutz (Agroscope)
Herausgeber:	Agroscope
Autoren:	Comelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Anja Vieweger (FiBL)
Fotos:	Foto 1: L. Collet, Grangeneuve, Posieux; Fotos 2+3: S. Schnieper, Gränichen, Liebegg; Fotos 4+5: H.P. Buser (Agroscope); Fotos 6+7, 10+11, 14-16: C. Sauer (Agroscope); Fotos 8+9, 13: R. Total (Agroscope); Foto 12: C. Wenger, Inforama Seeland, Ins
Zusammenarbeit:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Adressänderungen, Bestellungen :	Comelia Sauer, Agroscope, comelia.sauer@agroscope.admin.ch

Haftungsausschluss

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.