

### Inhaltsverzeichnis

Aktualisierung von Pflanzenschutzmittelbewilligungen 2/2024	1
Pflanzenschutzmitteilung	1

### Aktualisierung von Pflanzenschutzmittelbewilligungen 2/2024

Im Anhang der heutigen Gemüsebau Info wurden von Martina Keller, Anouk Guyer und Matthias Lutz (Agroscope) wichtige Informationen zu den Pflanzenschutzmitteln im Gemüsebau zusammengestellt. In der Aktualisierung 2/2024 sind neue Indikationen, geänderte Indikationen sowie Wirkstoffe und Produkte, deren Aufbrauchfristen bis im Juni 2026 enden, aufgeführt.

### Pflanzenschutzmitteilung



Foto 1: Vorsicht Schnecken! An feuchten Herbsttagen sind jetzt sehr viele Weg- und Ackerschnecken (*Arion* spp., *Deroceras* sp.) zu beobachten. Kontrollieren Sie frische Saaten, Neupflanzungen und Problemparzellen regelmässig und erneuern Sie den Schutz bei Bedarf (Foto: Agroscope).



Foto 2: Rotkabis mit V-förmigen Vergilbungen und Absterbeerscheinungen vom Blattrand her. Diese Symptome weisen auf Befall mit Adernschwärze (*Xanthomonas campestris*) oder mit *Verticillium* sp. hin (Foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Foto 3: Typisch für die Adernschwärze ist die Schwarzfärbung des Leitgewebes wie hier an Weisskabis (Foto: Agroscope). Im Endstadium zeigen die Gefässbündel im Strunk einen geschlossenen dunklen Ring.



Foto 4: Befall mit Falschem Mehltau (*Hyaloperonospora parasitica*) wurde am Montag auch an Blumenkohl festgestellt (Foto: Agroscope).



Foto 5: Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) ist an Kohlgewächsen weiter auf dem Vormarsch (Foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Foto 6: Nach den stärkeren Niederschlägen nehmen auch die *Alternaria*-Kopffäulen an Broccoli weiter zu (Foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Foto 7: Der Flug der 3. Generation der Chicoréeminierfliege (*Napomyza cichorii*) ist im Gange. Ihre Larven können in der Treiberei die Chicoréezapfen schädigen (Foto: Agroscope).



Foto 8: Rotbraun gefärbter Frassgang einer Larve der Chicoréeminierfliege an einem Chicoréezapfen (Foto: Agroscope).



Foto 9: Die Maden der Sellerieflye (*Euleia heraclei*) legen derzeit am Laub von Blatt Petersilie und Sellerie ihre Platzminen an (Foto: Agroscope).



Foto 10: Bei der Randenernte werden immer noch Larven des Rüben-Rüsselkäfers *Lixus juncii* entdeckt (Foto: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen)



Foto 11: *Rhizoctonia*-Befall (*Rhizoctonia* sp.) kann an Spinat zum Vergilben und Verwelken der gesamten Pflanze führen (Foto: Agroscope).



Foto 12: An einer Vielzahl von Kulturen in Freiland und Gewächshaus treten die älteren Nymphenstadien der Grünen Reiswanze (*Nezara viridula*) auf (Foto: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen).



Foto 13: Stark berostete Früchte und Stängel an Auberginen weisen auf Befall mit Weichhautmilben (*Polyphagotarsonemus latus*) hin (Foto: Agroscope).

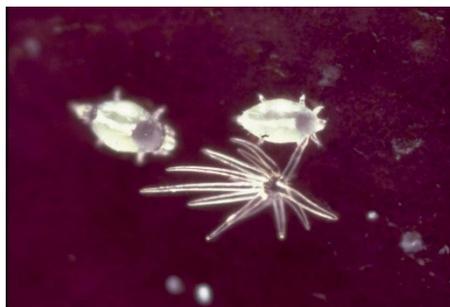


Foto 14: Zwei weissliche Weichhautmilben an einer Auberginenfrucht (Foto: Agroscope). Sie sind nur 0.2-0.3 mm lang und von Auge nicht sichtbar.



Foto 15: Blütenendfäule an Spitzpaprika wird durch Calcium-Mangel verursacht. Die Symptome werden häufiger in Jahren mit wechselhafter Witterung beobachtet (Foto: Agroscope).



Foto 16: Durch die Blattadern begrenzte Aufhellungen am Umblatt einer Lattichpflanze gehen auf *Bremia*-Befall zurück (Foto: Agroscope).

### Erneuter Befall mit Falschem Mehltau an Salaten

Nach dem vergleichsweise schwachen Auftreten in den hochsommerlichen Augustwochen breitet sich der Falsche Mehltau (*Bremia lactucae*) an erntereifen Salaten jetzt wieder stärker aus. Schützen Sie die jüngeren Bestände vor Befall.

Gegen den Falschen Mehltau an Salaten empfiehlt sich z.B. die Anwendung des systemischen, die Abwehrkräfte der Pflanze stärkenden Aluminiumfosetyl (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG; Wartefrist: 3 Wochen). Bei Propamocarb-hydrochlorid (Proplant) und Propamocarb + Fosetyl (Previcur Energy) beträgt die Wartefrist ebenso 3 Wochen. Das Solo-Produkt Revus des Wirkstoffes Mandipropamid und die Kombi-Fungizide Dominator bzw. Orvego (Ametoctradin + Dimethomorph) sind mit einer Wartefrist von 1 Woche in Salaten (Asteraceae) bewilligt.

**BiO:** *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-X) und Laminarin (Vacciplant) sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen gegen Falschen Mehltau an Salaten zugelassen.



Foto 17: Mit der Überwachung lässt sich feststellen, wie lange der Flug der 3. Möhrenfliegen-Generation anhalten wird (Foto: Agroscope).

### Flug der 3. Generation der Möhrenfliege hält an

In den Karottenanbaugebieten wird verbreitete Flugaktivität der Möhrenfliege (*Psila rosae*) festgestellt. In einzelnen Regionen liegen die Fallenfänge an der Hälfte der überwachten Standorte über der Schadschwelle von 1 Fliege pro Falle und Woche.

Zur Bekämpfung der Möhrenfliege an **Stangensellerie** ist der Wirkstoff Lambda-Cyhalothrin (verschiedene Produkte; Wartefrist: 2 Wochen) bewilligt. Für **Knollensellerie, Karotten, Pastinaken und Wurzelpetersilie** sind neben Lambda-Cyhalothrin (verschiedene Produkte; Wartefrist: 2 Wochen) folgende Wirkstoffe mit einer Wartefrist von 4 Wochen zugelassen: Cypermethrin (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol) und Deltamethrin (verschiedene Produkte). Auflagen beachten.

**BiO:** In Befallslagen können zum Schutz der Bestände Kulturschutznetze aufgelegt werden. Zwiebelöl (*Psila Protect*) ist als Grundstoff gegen die Möhrenfliege in Doldenblütlern genehmigt.



Foto 18: An Karotten breiten sich Blattfleckenkrankheiten verstärkt aus (Foto: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen).

### Blattkrankheiten an Karotten vorbeugen

In erntereifen Karottenbeständen treten Blattfleckenkrankheiten wie *Alternaria dauci* und *Cercospora carotae* jetzt verbreitet auf. Auch der Echte Mehltau (*Erysiphe umbelliferarum*) hält sich weiter in den Kulturen. Jüngere Bestände sollten vorsorglich durch eine Behandlung geschützt werden.

Zur Bekämpfung von ***Alternaria dauci*** an Karotten sind mit einer Wartefrist von drei Wochen neben Kupferpräparaten (Kupfer, Kupfer als Hydroxid, als Oxychlorid und als Oxysulfat (verschiedene Produkte)), Tebuconazole (Fezan) sowie das Kombipräparat Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) zugelassen. Zwei Wochen beträgt die Wartefrist bei Azoxystrobin (verschiedene Produkte), Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top), Boscalid + Pyraclostrobin (Signum), Difenconazol (verschiedene Produkte), Tebuconazole + Fluopyram (Moon Experience) und Trifloxystrobin + Fluopyram (Moon Sensation). Trifloxystrobin (Flint, Tega) und Fluxapyroxad + Difenconazol (Dagonis, Taifen) sind mit einer Woche Wartefrist bewilligt. Mit Teilwirkung ist *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO) gegen die Möhrenschorf an Karotten zugelassen.



Foto 19: Pudrig weißer Belag des Echten Mehltaus an einem Karottenblatt (Foto: Héléne Bettschart, Strickhof, Winterthur).

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. Ebenso ist Natriumhydrogencarbonat als Grundstoff gegen Echten Mehltau an Gemüse bewilligt.



Foto 20: Adulte Tomaten-Goldeule (*Chrysodeixis chalcites*). Nach Raupenbefall in einer Gewächshauskultur Mitte August wurden die Raupen eingesammelt und im Labor weitergezüchtet. In Woche 36/37 ist in unserer Zuchtbox die neue Faltergeneration geschlüpft (Foto: Agroscope).



Foto 21: Fast ausgewachsener Baumwollkapselwurm (*Helicoverpa armigera*) an einer Tomatenfrucht (Foto: Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona).



Foto 22: Die älteren Raupenstadien der Baumwollkapselwurm sind sehr gefräßig und zerlöchern die Tomatenfrüchte (Foto: Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona).

### Eulenraupen und der Baumwollkapselwurm bleiben unter Glas im Fokus

Achten Sie bei den Kulturkontrollen in den Fruchtgemüsen unter Glas auf Lochfrass und Kotballen am Blattwerk. Schütteln Sie betroffene Pflanzen, um zu prüfen, ob sich Jungräupchen abseilen. Raupen verschiedener Eulenarten wie der Gemüse-eule (*Lacanobia oleracea*), der Tomaten-Goldeule (*Chrysodeixis chalcites*) oder der Baumwollkapselwurm (*Helicoverpa armigera*) sind jetzt vermehrt in den Gewächshäusern unterwegs.

Zur Bekämpfung von Eulenraupen (Noctuidae) können an **Auberginen, Gurken Paprika und Tomaten** im Freiland und im Gewächshaus *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF) oder Spinosad (verschiedene Produkte) eingesetzt werden. Die Wartezeit beträgt jeweils 3 Tage. Im Weiteren kann *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Wormox) mit einer Wartezeit von 2 Tagen angewendet werden.

In **Gurken** sind ferner Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartezeit: 1 Woche), BIOHOP Delfin und Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; Wartezeit: 3 Tage) sowie Emamectinbenzoat (verschiedene Produkte; Wartezeit: 3 Tage) zugelassen.

Zur Bekämpfung der Raupen der Baumwollkapselwurm kann in **Tomaten** das Baumwollkapselwurm-Nukleopolydervirus (Helicovex) verwendet werden. Die Wartezeit beträgt 3 Tage unter Glas und im Freiland 1 Woche. Auflagen beachten.

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 die BLV-Datenbank zu konsultieren. Resultate der Gezielten Überprüfung sind auf der BLV-Homepage zu finden unter:

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

	Schädling / Krankheit	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen	
		vor 7 Tagen	aktuell	Hinweis	Merkblatt FiBL*
	<b>Schnecken</b> (Deroceras reticulatum, Arion spp.)	++	++	siehe S. 1	S. 9 (1.7)
	<b>Bohnenfliegen / Saatenfliegen</b> (Delia platura, D. florilega)	+++	+++↘		S. 49 (9.4)
	<b>Gammaeule</b> (Autographa gamma)	+++	+++↘		S. 7 (1.5)
	<b>Saateule, Gemüseeule u.a.</b> (Agrotis segetum, Lacanobia oleracea, Noctua sp.)	++	+	siehe S. 4	S. 29 (4.7)
	<b>Baumwollkapseleule</b> (Helicoverpa armigera)	++	+	siehe S. 4	S. 7 (1.5) S. 51 (9.6) S. 91 (16.14)
	<b>Wiesenwanzen</b> (Lygus sp.)	++↗	++↗		S. 77 (15.13)
	<b>Baumwanzen</b> (Nezara viridula, Halyomorpha halys)	++↗	++↗	siehe S. 2	S. 77 (15.13)
	<b>Thripse</b> (Thrips tabaci, Frankliniella spp.)	+++	++↘		S. 39 (6.8) S. 43 (7.7)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi</b>				
	<b>Kohlmottenschildlaus</b> (Aleyrodes proletella)	+++	+++		S. 20 (2.12)
	<b>Kohldrehherzgallmücke</b> (Contarinia nasturtii)	+++	++		S. 19 (2.11)
	<b>Kohlräupen</b> (Pieris rapae, Plutella xylostella, Mamestra brassicae)	++	++↘		S. 15 (2.8)
	<b>Blattläuse</b> (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	+	+		S. 18 (2.10)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich</b>				
	<b>Kohlfliege</b> (Delia radicum)	+++	+++↘		S. 21 (2.13)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola</b>				
	<b>Erdflöhe, Kugelspringer</b> (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	++↗	++		S. 17 (2.9), S. 25 (3.7)
	<b>Kohlrübenblattwespe</b> (Athalia rosae)	++	++		S. 14 (2.6)
<b>Falscher Mehltau</b> (Hyaloperonospora parasitica)	++	++	siehe S. 1	S. 14 (2.5), S. 23 (3.2)	

	Schädling / Krankheit	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutz- empfehlungen	
		vor 7 Tagen	aktuell	Hinweis	Merkblatt FiBL*
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies</b>				
	<b>Weisser Rost</b> (Albugo candida)	!*)	!*)		-
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Alternaria brassicae, A. brassicicola, Cercospora brassicicola)	+++	+++	siehe S. 1	S. 15 (2.7)
	<b>Adernschwärze</b> (Xanthomonas campestris)	++	++	siehe S. 1	S. 12 (2.2)
	<b>Kopfsalate / Blattsalate</b>				
	<b>Blattläuse</b> (Nasonovia ribisnigri u.a.)	++	++		S. 8 (1.6)
	<b>Salatwurzellaus</b> (Pemphigus bursarius)	!*)	!*)		S. 4 (1.2)
	<b>Eulenraupen</b> (Noctuidae)	++	++		S. 7 (1.5)
	<b>Chicorée</b>				
	<b>Chicoréeminierfliege</b> (Napomyza cichorii)	++	++	siehe S. 2	-
	<b>Kopfsalate / Blattsalate</b>				
	<b>Salatfäulen</b> (Botrytis cinerea, Sclerotinia sclerotiorum)	++	++		S. 5 (1.3)
	<b>Falscher Mehltau</b> (Bremia lactucae)	!*)	++	siehe S. 3	S. 6 (1.4)
	<b>Kopfsalate / Endivien und Blattzichorien</b>				
<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Marssonina panattoniana, Alternaria sp.)	++	++		-	
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Küchenkräuter</b>				
	<b>Lauchmotte</b> (Acrolepiopsis assectella)	+	+		S. 42 (7.6), -
	<b>Zwiebelthrips</b> (Thrips tabaci)	+++	++		S. 39 (6.8) S.43 (7.7)
	<b>Lauchminierfliege</b> (Napomyza gymnostoma)	!*)	!*)		S. 41 (7.5), -
	<b>Zwiebeln</b>				
<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora destructor)	!*)	!*)		S. 38 (6.6)	

	Schädling / Krankheit	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen	
		vor 7 Tagen	aktuell	Hinweis	Merkblatt FiBL*
	<b>Zwiebeln</b>				
	<b>Samtfleckenkrankheit, Blattbotrytis</b> (Cladosporium allii-cepae, Botrytis squamosa)	!*)	!*)		-
	<b>Lauch / Knoblauch</b>				
	<b>Purpurfleckenkrankheit</b> (Alternaria porri)	+++	+++		S. 40 (7.2)
	<b>Papierfleckenkrankheit</b> (Phytophthora porri)	++↗	++↗		S. 40 (7.1)
	<b>Lauch / Knoblauch / Schnittlauch</b>				
	<b>Rost</b> (Puccinia allii, Puccinia porri)	+↗	+↗		-
	<b>Grüne und weiße Spargeln</b>				
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Stemphylium botryosum, Ascochyta sp.)	++	++		-
<b>Spargelrost</b> (Puccinia asparagi)	+	+		-	
	<b>Karotten / Knollensellerie, Stangensellerie / Pastinaken / Wurzelpetersilie</b>				
	<b>Möhrenfliege</b> (Psila rosae)	++	++	siehe S. 3	S. 28 (4.4)
	<b>Karotten / Petersilie</b>				
	<b>Gierschblattlaus</b> (Cavariella aegopodii)	!*)	!*)		-
	<b>Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie</b>				
	<b>Selleriefliege</b> (Euleia heraclei)	-	+	siehe S. 2	-
	<b>Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie</b>				
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Septoria apiicola, S. petroselini, Cercospora apii)	+++	+++		S. 33 (5.6)
	<b>Petersilie</b>				
	<b>Falscher Mehltau</b> (Plasmopara crustosa)	+↗	+↗		-
<b>Karotten</b>					
<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	++↗	+++	siehe S. 3	S. 27 (4.2)	
<b>Echter Mehltau</b> (Erysiphe umbelliferarum)	++	++	siehe S. 3	-	

	Schädling / Krankheit	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutz-empfehlungen	
		vor 7 Tagen	aktuell	Hinweis	Merkblatt FiBL*
	<b>Knollenfenchel</b>				
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Ramularia foeniculi)	+++	+++		-
	<b>Schnittmangold, Krautstiel</b>				
	<b>Rübenmotte</b> (Scrobipalpa ocellatella)	!*)	!*)		-
	<b>Schnittmangold, Krautstiel / Randen</b>				
	<b>Rüsselkäfer</b> (Lixus juncii)	!*)	++	siehe S. 2	-
	<b>Rübenfliege</b> (Pegomya betae)	+↗	++		-
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Ramularia beticola, Cercospora beticola, Phoma betae)	+++	+++		S. 54 (10.5)
	<b>Spinat</b>				
<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora farinosa f. sp. spinaciae)	-	!*)		S. 55 (11.2)	
    	<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Paprika / Auberginen</b>				
	<b>Baumwanzen</b> (Halyomorpha halys, Nezara viridula)	++↗	++↗	siehe S. 2	S. 77 (15.13)
	<b>Eulenraupen</b> (Autographa gamma, Chrysodeixis chalcites, Helicoverpa armigera, Lacanobia oleracea, u.a.)	+++	+++	siehe S. 4	S. 78 (15.14) S. 91 (16.14) S. 100 (17.11) S. 109 (18.12)
	<b>Gurken / Zucchini / Speisekürbisse</b>				
	<b>Grüne Gurkenblattlaus</b> (Aphis gossypii)	+++	!*)		S. 76 (15.12)
	<b>Paprika</b>				
	<b>Grüne Pfirsichblattlaus</b> (Myzus persicae)	+	+		S. 97 (17.6)
	<b>Aubergine</b>				
	<b>Kartoffelkäfer</b> (Leptinotarsa decemlineata)	!*)	++		S. 107 (18.7)
	<b>Weichhautmilben</b> (Polyphagotarsonemus latus)	!*)	+↗	siehe S. 2	S. 108 (18.11)
	<b>Tomaten</b>				
	<b>Tomatenminiermotte</b> (Tuta absoluta)	!*)	!*)		S. 92 (16.15)

	Schädling / Krankheit	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen	
		vor 7 Tagen	aktuell	Hinweis	Merkblatt FiBL*
	<b>Tomaten</b>				
	<b>Tomatenrostmilbe</b> (Aculops lycopersici)	++	++		S. 85 (16.8)
	<b>Krautfäule</b> (Phytophthora infestans)	!*)	!*)		S. 84 (16.6)
	<b>Graufäule</b> (Botrytis cinerea)	++	++		S. 81 (16.3)
	<b>Paprika</b>				
	<b>Echter Mehltau</b> (Leveillula taurica)	++	++		
	<b>Gurken / Zucchini</b>				
<b>Falscher Mehltau</b> (Pseudoperonospora cubensis)	+++	+++		S. 62 (13.2) S. 72 (15.7)	

### Tabellenlegende

Kein Problem: -	Zunehmend: ↗	Abnehmend: ↘	Vereinzelt: +	Vorhanden: ++	Probleme: +++
!*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert!			* Homepage FiBL (Ausgabe 2023): <a href="https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html">https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html</a>		

### Impressum

Informationen lieferten:	Daniel Bachmann, Christof Gubler & H�el�ene Bettschart, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter, Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Philippe Fuchs, Yael Grob & Deborah Wyss, BBZN Hohenrain (LU) Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Ga�etan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Daniela Büchel, Johannes Brunner & Benedikt Kogler, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona (TI) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gr�nichen (AG) Anouk Guyer, Martina Keller, Matthias Lutz & Reto Neuweiler (Agroscope)
Herausgeber:	Agroscope
Autoren:	Comelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Fotos:	Fotos 1, 4, 9, 11, 13, 15-17, 20: C. Sauer (Agroscope); Fotos 2, 5-6, 19: H. Bettschart, Strickhof, Winterthur; Foto 3: W.E. Heller (Agroscope); Foto 7: R. Schmon (Agroscope); Foto 8: U. Vogler (Agroscope); Fotos 10, 12, 18: J. Siegenthaler, Liebegg, Gr�nichen; Foto 14: U. Remund (Agroscope); Fotos 21-22: S. Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona
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