

Info Cultures maraîchères

24/2022

24 août 2022

Prochaine édition le 31.08.2022

Table des matières

Bienvenue à la session technique intercantonale à Tänikon	1
Ces produits seront bientôt interdits d'utilisation	1
Le thrips de l'oignon est présent aussi sur les choux et les carottes	1
Gestion de l'azote dans les cultures d'automne	2
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Bienvenue à la session technique intercantonale à Tänikon

Mercredi prochain **31 août 2022** se tiendra **dès 13 h 00** la session d'échanges sur les légumes de plein champ **Swiss Future Farm à Tänikon**. Cette manifestation, toujours très appréciée, vous permettra de vous informer sur l'actualité technique dans divers domaines, allant de la culture de précision dite Precision farming à la protection des plantes, en passant par la robotique.

Vous trouverez davantage d'informations sur le flyer de la session, annexé au courriel du présent bulletin.



Photo 1: Un exemple de préoccupation actuelle majeure: la lutte contre les adventices dans les cultures d'oignons (photo: Agroscope).

Ces produits seront bientôt interdits d'utilisation

Le délai accordé à l'utilisateur final pour utiliser les produits ci-dessous échoit le 31.08.2022.

L'utilisation de ces produits est dès lors interdite.

Valbon (Stähler, W 6167)

Cercobin (Stähler, W 6554)

Le thrips de l'oignon est présent aussi sur les choux et les carottes

Dans le cadre de la surveillance des thrips en cultures, les captures sur les pièges englués bleus montrent une grande diversité d'espèces de thrips. Par exemple, au cours de la semaine passée, les piégeages réalisés dans deux parcelles de poireaux d'automne situées dans deux sites différents, comprenaient, en moyenne, 53% de thrips de l'oignon (*Thrips tabaci*), environ 30% de thrips de Californie et divers types de thrips des graminées, ainsi que quelque 17% de thrips prédateurs (*Aeolothrips* sp.). En Suisse, c'est généralement le thrips de l'oignon qui domine dans les parcelles de poireaux d'automne, comme nous l'avons déjà constaté à l'occasion de précédents relevés.

Les importants dégâts causés par les thrips en 2022 nous ont également incités à examiner de plus près les attaques de ce groupe d'insectes sur des échantillons de plantes prélevées dans des cultures de brocolis et de carottes. Il est apparu que seul le thrips de l'oignon était présent dans les deux parcelles échantillonnées (photo 7, p. 3). Caractérisée par une grande polyphagie et une excellente capacité d'adaptation, cette espèce compte donc parmi les plus importants thrips ravageurs des cultures maraîchères de plein champ.



Gestion de l'azote dans les cultures d'automne

L'été 2022 exceptionnellement chaud et sec sera peut-être inscrit durablement au livre des records. L'expérience de tels épisodes de chaleurs estivales nous conduit à estimer qu'il reste encore de l'azote (N) utilisable par les plantes dans de nombreux sols exploités en maraîchage.

Utilisation appropriée de l'azote restant

De nombreuses espèces de légumes sont récoltées durant la période de leur croissance maximale. Le besoin d'azote des plantes se maintient à un niveau élevé jusqu'à leur récolte, ce qui nécessite de garder une disponibilité optimale de N dans les sols jusqu'à des stades avancés des cultures. C'est pourquoi les cultures de légumes pourvues d'engrais en proportion de leurs besoins laissent des quantités non négligeables d'azote minéral (Nmin) dans les sols après la récolte.



Fig. 1: Les diverses espèces de choux laissent des quantités appréciables de déchets de récolte à haute teneur d'azote.

En principe, cet azote reste à disposition des cultures suivantes. Et il s'y ajoute l'azote libéré par la décomposition des déchets de récolte, ainsi que celui fourni continuellement par la minéralisation de la substance organique du sol.

Les analyses de terre indiquant la teneur d'azote minéral Nmin conviennent bien à l'évaluation de la disponibilité d'azote en début de culture des séries d'été et d'automne. Lorsqu'on connaît cet Nmin peu avant un apport d'engrais, on peut obtenir une bonne approximation de la quantité d'azote à fournir pour satisfaire les besoins de la culture ; cela permet de réduire le risque de pertes d'azote durant la période de repos végétatif.

Un engrais vert pour conserver l'azote

Lorsque les récoltes libèrent les parcelles maraîchères avant fin septembre, il vaut la peine de semer une espèce à levée tardive pouvant servir d'engrais vert. Cette culture va protéger le sol de l'érosion et du colmatage, et consommer au moins une partie de l'azote résiduel menacé de lessivage. On réserve habituellement l'avoine et le seigle à cet usage. En effet, selon l'état actuel des connaissances, ces deux espèces ne favorisent pas le maintien ou la diffusion d'agents pathogènes liés au sol, susceptibles de menacer les cultures maraîchères.

Reto Neuweiler (Agroscope)

reto.neuweiler@agroscope.admin.ch

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 2: Tétranyques tisserands (*Tetranychus urticae*) sur maïs fourrager. Les attaques de ce ravageur se multiplient sur haricots nains, betteraves à salade, céleris et d'autres cultures de légumes de plein champ (photo: Agroscope).



Photo 3: Lors du contrôle de lundi, on a constaté dans le Plateau une nouvelle attaque massive de pucerons cendrés du chou (*Brevicoryne brassicae*) dans une culture de choux frisés. Il est vivement recommandé de contrôler les cultures! (photo: Agroscope).



Photo 4: Les altises (*Phyllotreta* spp.) continuent de causer des dégâts dans les cultures de choux. Il convient de surveiller régulièrement les semis et les jeunes plantations, et de faire un traitement si nécessaire (photo: Agroscope)



Photo 5: Les conditions favorables à une croissance vigoureuse entraînent l'apparition fréquente, dans les cultures de salades, de pourriture noire causée par *Rhizoctonia solani*, ainsi que de pourriture bactérienne (*Pseudomonas* sp.) (photo: Agroscope).



Photo 6: Le 3^{ème} vol de la mouche de la carotte (*Psila rosae*) a débuté dans les régions de culture de carottes. Cependant, le seuil de tolérance n'a été atteint que dans quelques rares sites (photo: Agroscope).



Photo 7: Plages décolorées argentées sur les cotylédons et les pétioles d'une plantule de carotte, occasionnées par une attaque de thrips de l'oignon (*Thrips tabaci*) (photo: Agroscope).



Photo 8: Attaque en cours, avec présence d'une jeune chenille (ici vraisemblablement de noctuelle du chou *Mamestra brassicae*) sur une plante de chou-rave sous tunnel (photo du 22 août 2022 par Agroscope).



Photo 9: Les petites perforations de forme arrondie, à bords francs, que l'on peut voir sur cette feuille de poivron, sont typiques de l'activité des jeunes larves de noctuelles (photo: Agroscope).

Danger accru d'attaques de chenilles de noctuelles en plein champ et sous abris

Lors du contrôle des cultures de ce lundi, on a constaté des attaques de chenilles, en particulier sur des brassicacées en plein champ et sous tunnel. De plus, on a découvert des traces de nutrition de chenilles sur des légumes fruits. Les cultures de salades, notamment, sont très menacées actuellement. Il est important de procéder à des contrôles réguliers, afin de détecter au plus tôt les attaques et de faire à temps le traitement ciblé qui s'impose.

Contre la noctuelle du chou, les piérides et la teigne des crucifères, dans les cultures de **choux-fleurs de plein champ**, on peut utiliser les produits sélectifs suivants, ménageant les auxiliaires : XenTari WG, Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, délai d'attente 1 semaine) et Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente 3 jours). De plus, on peut utiliser BIOHOP DelFIN et Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) contre les chenilles en cultures de choux-fleurs avec un délai d'attente d'une semaine. Enfin, les produits suivants sont aussi homologués contre la noctuelle du chou, les piérides et la teigne des crucifères sur les choux-fleurs: Affirm, Affirm Profi, Atac, Rapid (benzoate d'émamectine) et Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis, Perfetto (spinosad), avec un délai d'attente d'une semaine, ainsi que divers pyréthroides avec un délai d'attente de 2 semaines. Contre les chenilles des piérides, on peut également utiliser, en cultures de choux-fleurs, la substance active pyréthrine (BIOHOP DelTRIN) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Parexan N, Piretro MAAG), avec un délai d'attente de 3 jours.

Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées**, on peut utiliser Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; délai d'attente 3 jours), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente 1 semaine) ainsi que XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente 3 jours). Le spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) est aussi autorisé, avec un délai d'attente d'une semaine.

Pour lutter contre les chenilles de noctuelles (Noctuidae) dans les cultures de **poivrons** de plein champ et de serres, on peut utiliser, en respectant un délai d'attente de 3 jours *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF) ou spinosad (divers produits).



Photo 10: La 4^{ème} génération de la cécidomyie du chou s'attaque aussi souvent aux repousses de colza en post-récolte. Il convient donc de prévenir une multiplication massive du ravageur en enfouissant rapidement les résidus de colza (photo: Agroscope).

Renforcement du 4^{ème} vol de la cécidomyie du chou

Le vol de la cécidomyie du chou (*Contarinia nasturtii*) s'est encore renforcé dans certains sites de plusieurs régions de culture en Suisse alémanique. L'activité de fin d'été de ce ravageur est souvent la plus massive de l'année et il est important de l'empêcher à temps sa prolifération.

Contre la cécidomyie du chou dans les cultures de **brocolis, colraves et choux de Bruxelles** de plein champ on utilisera préférentiellement, lorsque les températures sont élevées, les substances actives spinosad (divers produits; délai d'attente : 1 semaine) et spirotétramate (Movento SC ; délai d'attente : 2 semaines). Si les températures ne dépassent pas 22-25°C, on peut aussi utiliser un des pyréthrinoïdes autorisés (divers produits et substances actives, délai d'attente : 2 semaines). Il est recommandé de procéder à un traitement dirigé sur les lignes, à la dose de 500 l de bouillie par ha, en veillant à bien mouiller le cœur des plantes. Respectez également les autres charges légales !

BiO : Dans les régions menacées, recouvrir de filets les nouvelles plantations et surtout, d'une façon générale, les cultures de brocolis.



Photo 11: Les pointes de feuilles brunies et dépérissantes dans le cœur des plantes sont typiques des attaques de la teigne du poireau sur poireaux d'hiver (photo: Agroscope).

Le 3^{ème} vol de la teigne du poireau n'est pas encore terminé!

L'intensité de ce vol de la teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) s'est atténuée dans une partie des sites surveillés. Dans certains cas, les captures dépassent cependant encore nettement le seuil de tolérance et il est recommandé de faire un traitement.

Les cultures de **poireau, ail et oignon** peuvent être protégées contre la teigne du poireau par un traitement avec un pyréthrinoïde autorisé (délai d'attente 2 semaines) ou avec le Dipel DF (*Bacillus thuringiensis var. kurstaki*, délai d'attente 3 jours). Pour le traitement avec des préparations à base de *Bacillus thuringiensis*, intervenir environ 7 jours après le pic de vol, afin d'atteindre le maximum de jeunes chenilles à l'éclosion, puisqu'il s'agit du seul stade sensible à ce produit. Sont autorisés contre ce ravageur dans les cultures de **poireaux**, avec un délai d'attente d'une semaine: *Bacillus thuringiensis aizawai* (XenTari WG, Agree WP) ou spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis).



Photo 12: Les larves rouge brique du doryphore s'activent en groupes et peuvent occasionner d'importants dégâts aux plantes attaquées (photo du 22 août 2022 par Agroscope).

Prudence dans les cultures d'aubergines: surveillez les doryphores !

On peut observer actuellement la présence des larves voraces du doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*) sur les plantes d'aubergines. En peu de temps, ces ravageurs peuvent transformer des pousses entières en squelettes. Contrôlez les cultures et faites un traitement si nécessaire.

Pour lutter contre les doryphores dans les cultures d'**aubergines** de plein champ et de serres, on peut utiliser, en respectant un délai d'attente de 3 jours *Bacillus thuringiensis var. tenebrionis* (Novodor 3 FC), pyréthrine (BIOHOP DeTRIN), pyréthrine + huile de sésame raffinée (Piretro Verde, Parexan N, Piretro MAAG) ou spinosad (divers produits)

Toutes les données sont fournies sans garantie. Pour l'utilisation de produits phytosanitaires, respecter les consignes d'application, les charges et les délais d'attente. De nombreuses indications et charges sont révisées dans le cadre du réexamen ciblé des produits phytosanitaires autorisés. Il est recommandé de consulter DATAphyto ou la banque de données de l'OFAG avant toute utilisation. Pour consulter les résultats du réexamen ciblé, voir :

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

Mentions légales

Données, Informations :	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) Jürgen Krauss, Matthias Lutz, Reto Neuweiler und René Total (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Anja Vieweger (FiBL)
Figure & photos :	Fig.1: R. Neuweiler (Agroscope); photo 1: V. Säle (Agroscope); photo 2: R. Total (Agroscope); photos 3-5; 7-12: C. Sauer (Agroscope); photo 6: H.U. Höpli (Agroscope)
Coopération :	Offices cantonaux et Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL)
Adaptation française :	Serge Fischer, Christian Linder (Agroscope)
Copyright :	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Changements d'adresse, Commandes :	Cornelia Sauer, Agroscope, cornelia.sauer@agroscope.admin.ch

Exclusion de responsabilité

Les informations contenues dans cette publication sont destinées uniquement à l'information des lectrices et lecteurs. Agroscope s'efforce de fournir des informations correctes, actuelles et complètes, mais décline toute responsabilité à cet égard. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages en lien avec la mise en œuvre des informations contenues dans les publications. Les lois et dispositions légales en vigueur en Suisse s'appliquent aux lectrices et lecteurs; la jurisprudence actuelle est applicable.

Interkantonale Fachtagung Freilandgemüse

Pflanzenschutz • Robotik • Precision Farming

Mittwoch, 31. August 2022
Swiss Future Farm, Tänikon



Programm

- 13:00 Uhr Treffpunkt Vortragshalle / Begrüssung
Jack Rietiker, Geschäftsleiter Arenenberg
Reto Neuweiler, Forschungsgruppenleiter
Extension Gemüsebau Agroscope
- 13:15 Uhr Digitale Fruchtfolgeplanung
Andrea Marti und Stefan Gfeller, HAFL
- 13:30 Uhr Datenerfassung- und Verwertung beim Maschineneinsatz
Florian Abt, Arenenberg / Swiss Future Farm
- 13:45 Uhr *Verschieben auf das Versuchs- und Demofeld*
- 14:00 Uhr Geführte Besichtigung der Freilandposten
Bitte halten Sie sich für einen reibungslosen Ablauf unbedingt an Ihre Gruppeneinteilung!
- Posten 1: Bekämpfung F. Mehltau in Zwiebeln (M. Lutz)
Posten 2: Unkrautbekämpfung in Zwiebeln und Karotten (J. Krauss)
Posten 3: Schädlingsbekämpfung in Kohl (A. Guyer)
Posten 4: Bewässerungssteuerung mit Sensoren und Wasserbilanz (A. Marti, HAFL; M. Mannale, Arenenberg)
Posten 5: Einsatz von Meteo- und Wetterdaten für Schaderregerprognosemodelle (PFLOPF) (S. Schnieper, Liebegg; D. Bachmann, Srickhof)
Posten 6: GPS Bewässerungssteuerung SmartRain (L. Keller, Keller Technik AG)
Posten 7: Steketee Spotsprayer (H. Möri)
Posten 8: Ecorobotix Ara (B. Läubli)
Posten 9: Carré Anatis (L. Büchel)
Posten 10: Dahlia Robotics (T. Steiner)
Posten 11: Naio Orio (S. Baumgartner)
Posten 12: Robotti (R. Gambirasio)
- Verschieben auf das Betriebsgelände*
- 18:15 Uhr Fachausstellung
- 18:45 Uhr Festwirtschaft

Tagungsort

Swiss Future Farm
Tänikon 1
8356 Ettenhausen

Tagungsbeitrag

Unsere Partner und Sponsoren übernehmen die Kosten für Sie

Anmeldung

unter: [Interkantonale Fachtagung Freilandgemüse 2022 \(tg.ch\)](https://www.agroscope.admin.ch/de/interkantonale-fachtagung-freilandgemuese-2022-tg.ch)



Änderungsvorbehalt

Programmänderungen bleiben wegen Covid-19 oder schlechtem Wetter vorbehalten. Die Veranstaltung wird unter den zu diesem Zeitpunkt gültigen Hygienevorschriften durchgeführt.

Unsere Partner



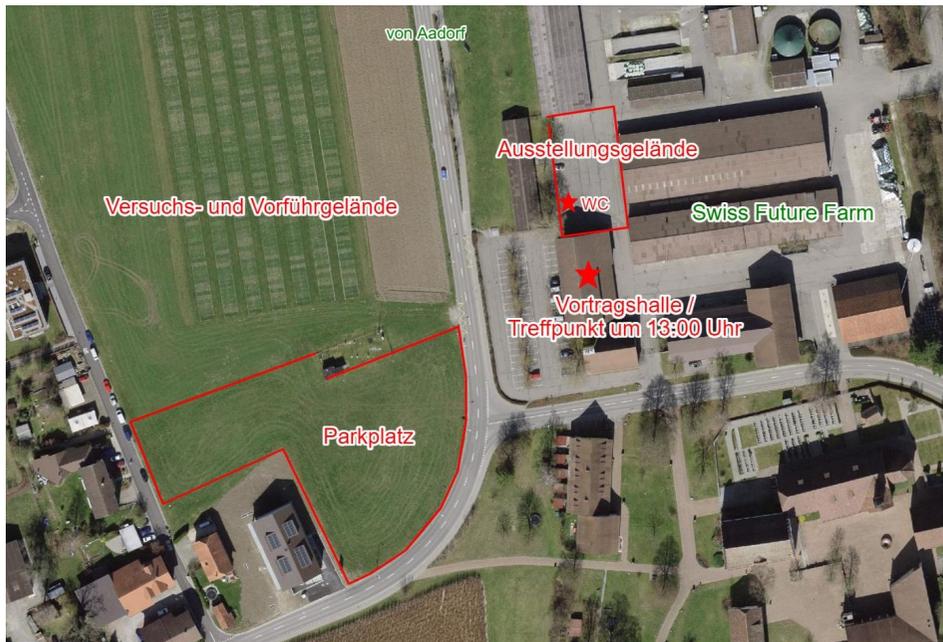
LIEB | EGG



Unser Medienpartner



Unsere Spezialpartner und Hauptsponsoren



Unsere Sponsoren

