

Editorial

Voll auf Kurs

cw. Im Mai wurde der Zwischenbericht des Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutzes (NAP) veröffentlicht. Bis ins Jahr 2027 sollen die Risiken beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln halbiert und gleichzeitig der Schutz der Kulturen gewährleistet werden. Gemäss Bericht wurden acht der elf spezifischen Ziele bereits erreicht oder sind auf gutem Wege bis 2027 erreicht zu werden. Die Zielerreichung wurde v.a. mit dem Zuziehen der behördlichen Schlinge erzwungen. Es ging primär um Reduktionen und Einschränkungen. Das wohl herausforderndste und wichtigste Ziel für die Zukunft - aus Sicht der heimischen Produktion - wäre "Ausreichend wirksame Pflanzenschutzstrategien für alle relevanten Kulturen" zu gewährleisten. Hierfür wären Innovation, Kreativität, viel Forschung und entsprechend viel mehr Ressourcen notwendig. Bislang wurde dieses Ziel nicht mit der gleichen Ernsthaftigkeit und Beharrlichkeit verfolgt. Seit Beginn des NAP ist bekannt, dass 2/3 der Umweltbelastung unserer Nahrungsmittel im Ausland entstehen. Die Wetterveränderung sowie der weltumspannende Transport konfrontieren die Produktion mit neuen Herausforderungen. Angesichts des derzeit feuchten Frühjahrs wird die Situation noch durch den Entzug von Notfallzulassungen verschärft. Man muss leider eingestehen, Innovationen und Fortschritt wären grundsätzlich planbar, man müsste es nur konsequent WOLLEN und UMSETZEN. "Voll auf Kurs" ist immer eine Sache des Blickwinkels. Aus meiner Sicht, sind vor allem die Kosten für den bisherigen Bewässerungsaufwand Voll auf Kurs. In diesem Sinne wünsche ich Allen sonnige Arbeitstage.

Gemüsecorner- Effizientes Bewässerungssystem für alle Kulturen?

js. Die Fachstelle Gemüse, LZ Liebegg organisierte am 02.05.24 den traditionellen Gemüsecorner. Der diesjährige Anlass fand unter dem Motto „Bewässerung optimieren“ bei der Familie Salm in Lenzburg statt. Bernd Bucher, Bewässerungsspezialist der Firma Schwarz Landtechnik referierte zum Thema Unterflurbewässerung. In dieser Ausführung eine im Aargau neue Bewässerungstechnologie. Erste Betriebe machen sich dieses Jahr mit diesem System vertraut und prüfen den Einsatz unter hiesigen Bedingungen. Bernd Bucher zeigte den Teilnehmenden klar auf, welche Vorteile für sie durch ein solches System entstehen, aber auch, wo die Grenzen liegen. Laut Bernd Bucher liegt das Wassereinsparpotenzial bei ca. 30-40%. Zudem entsteht ein verminderter Krankheitsdruck in den Kulturen, da das Wasser direkt zu den Wurzeln gelangt und kein feuchtwarmes Klima entsteht. Bei der Anwendung der Unterflurbewässerung gibt es jedoch einige wichtige Punkte zu beachten. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Verlegetiefe zwischen 4 und 7 cm liegt, damit weiterhin auch eine mechanische Unkrautbekämpfung möglich ist. Ausserdem ist die Qualität des Wassers von zentraler Bedeutung, da es bei Verunreinigungen zu Verstopfungen der Tropfer kommen kann. Ein Punkt, der bei den Teilnehmenden zum Nachdenken geführt hat, ist die erste Wassergabe nach der Verlegung der Schläuche. Diese dient nicht zwingend der Bewässerung, sondern dass die Schläuche einen Hohlraum formen können. Dieser Durchgang ist innerhalb von 24 Stunden durchzuführen. Ansonsten kann es vorkommen, dass nach dem Setzen der Erde der Tropfschlauch sich nicht mehr ausdehnen kann und das Wasser nicht durch diese fließen kann. Trotz der genannten Vorteile und Herausforderungen stellten sich für die Teilnehmenden noch weitere relevante Fragen. Offen blieben die Themen Wirtschaftlichkeit, Arbeitsaufwand und das Recycling. Bernd Bucher erklärte, dass die Kosten für die Einwegtropfschläuche bei ca. 2000 Fr./ha liegen. In der Schweiz gibt es im Gegensatz zu Deutschland noch keinen Recyclingkreislauf für Tropfschläuche. Während der Betrachtung des Verlegegeräts erklärten Manuel und Adrian Salm das



Verlegeprinzip, das ihrer Meinung nach noch Verbesserungspotenzial hat. Mit fortschreitender Zunahme dieser Technik werden laut Ihnen sicherlich effizientere Verlegegeräte entwickelt. Im Anschluss wurde das Thema von weiteren Wirkungsweisen des Wassers erörtert. Eine Wassergabe hat mehrere Auswirkungen auf die Pflanze. Mit der starken Sommerhitze müssen einige Gemüsekulturen gekühlt werden, was nur mit einer Überkopfberegnung erfolgreich umgesetzt werden kann. Zudem kann eine Wassergabe – richtig eingesetzt – den Druck gewisser Schädlinge reduzieren, ohne den Krankheitsdruck zu erhöhen (z. B. Thrips oder Erdflöhe). Dieses Vorgehen kann unter bestimmten Bedingungen PSM-Durchgänge einsparen.

Der Anlass stiess auf positive Resonanz und führte beim gemütlichen Beisammensein zu interessanten Gesprächen.

Überwachung der Baumwollkapselseule im Gemüsebau 2024

bacd. Im Spätsommer/Frühherbst 2023 gab es auch aus unserer Region vermehrt Meldungen von Schäden durch die Larven der Baumwollkapselseule (*Helicoverpa armigera*). Von den Gemüsekulturen betroffen waren 2023 in unserer Region vor allem die Kulturen Bohnen und Zuckermais. Bei beiden Kulturen wurde durch den Raupenfrass dieser Eulenart direkt das Erntegut geschädigt und es entstanden teilweise beträchtliche Ausfälle. Als sehr polyphage Art wurden aber auch Befälle aus anderen Kulturen wie Mais, Kichererbsen oder aus dem Gewächshausanbau bekannt, was bei diesem Schädling eine interdisziplinäre Zusammenarbeit nötig macht. Über die Biologie und die Erkennungsmerkmale gibt das Merkblatt unter folgendem [Link](#) Auskunft. Bei der Baumwollkapselseule handelt es sich um einen wärmeliebenden ursprünglich aus den Tropen stammenden Wanderfalter der beachtliche Distanzen innerhalb einer Saison und auch grosse Höhenunterschiede (Alpenpässe) überwinden kann. Von einer Überwinterung nördlich der Alpen im Freiland geht man aktuell allgemein nicht aus. Vielmehr dürften die jährlichen sommerlichen Wanderungen von den Überwinterungsgebieten von Nordafrika oder von der Alpensüdseite für das verstärkte Auftreten nördlich der Alpen seit der Jahrtausendwende verantwortlich sein. Im Jahr 2023 geht man von einer Migration von Nordafrika über Südfrankreich als Trittstein über die Westschweiz bis hinein in unsere Region aus.

Um das Ausbreitungsmuster des Schädlings besser zu verstehen und den Einflug frühzeitig zu erkennen, werden die Überwachungsaktivitäten unter Koordination von Agroscope im Jahr 2024 verstärkt. In der Region Zürich werden durch unsere Fachstelle die adulten Falter mittels Pheromonfallen an 8 Standorten in Zuckermais und Bohnen überwacht. Im Aargau werden 2 Standorte und in Luzern 1 Standort mittels Pheromonfalle überwacht. Dies beinhaltet eine wöchentliche Auszählungen der Pheromonfallen von Mitte Mai bis in

den Frühherbst hinein. Bisher (10.6.2024) gab es in unserer Region noch keine Fänge von adulten Faltern, aus dem Tessin sind jedoch bereits Fänge bekannt. Im Aargau wurden ebenfalls noch keine Falter gesichtet. Sobald adulte Falter in den Pheromonfallen festgestellt werden, wird das Monitoring zusätzlich mit Pflanzenkontrollen hinsichtlich Eigelegen ergänzt. Dieses «Frühwarnsystem» ist insofern wichtig, sodass die direkten Bekämpfungsmassnahmen termingerecht begonnen werden können. Das beinhaltet zum einen die ordentlich bewilligten Produkte auf Basis von *Bacillus thuringensis* spp. und zum anderen in den Buschbohnen (und Erbsen) das Produkt Coragen, welches per Allgemeinverfügung (Notfallzulassung) bis zum 30. September zugelassen wurde [Link zu den Notfallzulassungen 2024](#). Im Mais und Zuckermais sowie in den Kichererbsen wurde kürzlich zusätzlich eine Notfallzulassung gegen Baumwollkapselseule für das Virenprodukt Helicovex gesprochen.

Gleichzeitig zum intensivierten Überwachungsnetz laufen 2024 Bekämpfungsversuche durch Verarbeitungsindustrie und Forschung. (Quelle Bild o.: Agroscope)



Baumwollkapselseule im Gewächshaus

gubc. Ab September geht ein Teil der Puppen in eine fakultative temperaturabhängige Diapause in rund 10 cm Tiefe aufgrund der geringeren Photoperiode. Im Frühling schlüpfen daraus neue Falter. Während im Freiland diese Puppenstadien nicht zu überleben scheinen, ist es im geheizten Gewächshaus möglich, wenn keine Bodendesinfektion stattfindet. Da es eine fakultative Diapause ist, könnte ein Teil der Population auch im Winter aktiv sein. Diejenigen in

Diapause wären früher vorhanden als zugeflogene Exemplare. Ob Individuen im Gewächshaus überwintern, ist bis jetzt nicht geklärt.

Im Gewächshaus beträgt die Generationsdauer zwischen 56 Tagen bei 20°C und 31 Tagen im Hochsommer bei 25°C.

Diese Tabelle soll helfen, um aufgrund der Fangzahlen den optimalen Bekämpfungszeitpunkt zu ermitteln, denn *Helicoverpa* muss für einen guten Schutz zum Schlupf der Larven gespritzt werden. Wer in betroffenen Gebieten kultiviert und im Winter nicht heizt, der kann sich für den Zuflug auch am Freilandmonitoring orientieren.

Temperaturabhängige Entwicklungszeiten (siehe Grafik):

Table 1. Development of the life history stages of *H. armigera* (Kumamoto population) reared on tomato and degree-days accumulated above the estimated developmental threshold temperatures^a

Temp. (°C)	Egg stage		Larval stage		Pupal stage	
	Mean (days±SE)	Degree days accumulated ^b	Mean (days±SE)	Degree days accumulated ^b	Mean (days±SE)	Degree days accumulated ^b
13.3	14.1±1.09	39.8	59.1±4.69	121.2	Diapause	
16.4	9.9±0.89	58.4	45.3±2.35	233.3	43.0±2.14	118.8
20.0	5.5±0.37	52.3	26.5±1.67	231.9	24.1±0.90	149.4
22.5	4.9±0.23	58.8	21.5±0.96	241.9	19.4±0.56	168.8
25.0	3.0±0.32	43.5	16.1±0.34	221.4	13.5±0.26	151.2
27.9	2.8±0.29	48.7	13.1±0.31	218.1	11.1±0.21	156.5
30.5	2.6±0.14	52.0	11.5±0.21	221.4	9.4±0.19	157.0
32.5	2.5±0.09	55.0	10.9±0.14	231.6	9.0±0.12	168.3
Mean		51.0		215.1		151.8

^aEstimated lower developmental threshold temperatures for eggs=10.5°C, larvae=11.3°C and pupae=13.8°C.
^bDegree-days accumulated for a life stage=(exposure temperature for life stage-lower developmental threshold for the stage) ×mean days to development (Allen, 1976).

Korrekte Pyrethroid Applikation – gute Wirkung im Bestand – schon die Umwelt

cw. Um eine möglichst gute Wirkung von Pyrethroiden zu erzielen, müssen einige Punkte beachtet werden. Im folgenden Merkblatt finden Sie wichtige Grundlagen sowie Auflagen welche zu beachten sind.

[Hier geht's zum Merkblatt](#)

Aufhebung der 3.5% BFF auf offener Ackerfläche

js. Am 11.06.2024 hat das Parlament beschlossen, dass die die Einführung der 3.5% Biodiversitätsförderfläche auf offener Ackerfläche aufgehoben werden soll.

Save the Date: Gemüsecorner in Buchs ZH

js. Am 27. November 2024 finden in Buchs ZH der traditionellen Gemüsecorner statt. Im Zentrum des Anlasses steht das Thema Beleuchtung in Gewächshäusern.

Weitere Informationen erhalten Sie zu gegebener Zeit von der Fachstelle.

Leitfaden zu Bewässerungsprojekten

js. Das Thema Bewässerung gewinnt immer mehr an Bedeutung, sodass Erträge und Qualität gesichert werden kann. Mithilfe von Strukturverbesserungsbeiträge können solche Investitionen unterstützt werden. Aus diesem Grund hat das BLW zusammen mit anderen Projektpartner einen Bewässerungsleitfaden erarbeitet. Dieser soll für zukünftige subventionierte Bewässerungsprojekte ein Hilfsmittel bei der Planung und Realisierung darstellen.

[Hier finden Sie den Leitfaden zur Bewässerung](#)

PFLOPF – Nutzung von Push-Nachrichten 2024

baed. Das Ressourcenprojekt PFLOPF (Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming) ist mittlerweile im letzten Projektjahr angelangt. Die gemüsebaulichen Aktivitäten umfassten dabei neben den technischen Innovationen bei der Applikationstechnik das Testen/Anwenden von Krankheitsmodellen sowie automatischen Fallen zur Insektenüberwachung. Ebenfalls wurde über alle Anbaurichtungen hinweg innerhalb des Projekts die Plattform Befallsrisiko.ch aufgebaut. Auf dieser Plattform können feldspezifische Monitoringdaten zu Krankheiten und Schädlingen erfasst und georeferenziert und nach Risikoklassen filterbar dargestellt werden. In den vergangenen Jahren kam von den PFLOPF-Betrieben wiederholt die Rückmeldung, dass die darin gesammelten Monitoringdaten wenig Zusatznutzen bieten, da diese Informationen selbst auf der Plattform abgerufen werden müssen. Daher wurde Befallsrisiko.ch im Jahr 2023 um eine Funktion erweitert: Und zwar können nun Monitoringinträge, die in der Plattform gemacht werden, und die einen Filter passieren, direkt auf die Mobiltelefone der Nutzer gepusht werden. Die Filter sind dabei von Schaderreger zu Schaderreger unterschiedlich, je nachdem welche Informationen wichtig sind. So ist z.B. beim falschen Mehltau der Zwiebel im Frühjahr jede Befalls Meldung auf Winterzwiebeln von Interesse, während bei den Standardschädlingen oft erst das verstärkte Auftreten interessiert. Die Nutzer haben zudem einen Kulturfilter (welche Kulturen interessieren mich überhaupt?) und einen räumlichen Filter (Bis zu welcher Entfernung interessieren mich Meldungen?) zu setzen.

Die neue Funktion steht in der Saison 2024 nun den am PFLOPF-Projekt beteiligten Betrieben zur Verfügung. Es geht darum Erfahrungen zu sammeln was eine solche Funktion für einen Nutzen hat und wie die Infos von den Betrieben genutzt werden.

SCROPS – Die App der Spezialkulturen ist da!

SCROPS ist die neue Plattform der Schweizer Spezialkulturen. Sie verbindet in einer App die passwortgeschützten Web-Portale vom Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP), der Schweizerischen Zentralstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen (SZG) & den kantonalen Meldestellen für Gemüsebau. Seit Anfang Mai steht die Plattform allen Branchenakteuren zur Verfügung.

Gemeinschaftsprojekt zum Nutzen der Produktion

Digitalisierung und administrative Vereinfachung sind in aller Munde, die Trägerorganisationen haben sie mit SCROPS umgesetzt. Sie vereinen ihre passwortgeschützten Plattformen in einer App und erleichtern so den Nutzenden den Zugang und die Anwendung wichtiger Marktprozesse.

Adresssynchronisation als Schlüssel Basis des SCROPS-Logins bildet die Synchronisation der Adressdaten der Nutzenden unter den Trägerorganisationen. Die Anwendenden kontrollieren bei der Registrierung ihre Adressdaten Detaillierungsgrad analog Telefonverzeichnis) und geben das Einverständnis

zur Synchronisation dieser Daten.

Sämtliche Einstellungen, Rechte und detaillierte Adressangaben (z.B. persönliche Mobile-Nr.) werden jedoch nicht synchronisiert und bleiben organisations-getrennt. Der Datenschutz und die Privatsphäre haben bei SCROPS oberste Priorität.

Wie erhalte ich Zugang?

Die App SCROPS kann wie jede andere App in den App-Shops (App Store und Google Play) heruntergeladen werden. Um zu einem Login zu kommen, gibt es zwei Varianten.

1. Sie werden von einer Trägerorganisation per E-Mail eingeladen sich zu registrieren und ihr SCROPS-Login zu erstellen.

2. Sie registrieren sich unter www.scrops.ch > Registrieren. Anschliessend werden sie analog Schritt 1 zum Login eingeladen.

Bei Fragen, Unklarheiten und Problemen gibt Ihnen die SZG unter 034 413 70 70 oder info@szg.ch gerne Auskunft.



Agenda 2024

- 26.-28. Juni 2024, ÖGA, Koppigen BE
- DI 27. August 2024, Saisontag Spargel, Herdern TG
- MI 28. August 2024, Interkantonale Fachtagung Freilandgemüse, Ins BE
- 19./20. September 2024, Unternehmertagung Gemüsebau Aargau
- 27. November 2024, Gemüsecorner Fokus Beleuchtung GWH, Buchs ZH

[LINK](#) zu allen Liebegger Veranstaltungen

[LINK](#) zu den Strickhof Veranstaltungen



Impressum

Christian Wohler (cw)
Jan Siegenthaler (js)

Landwirtschaftliches Zentrum, Gemüse und Beeren, Liebegg 1, 5722 Gränichen, Tel. 062 855 86 40/41

www.liebegg.ch

christian.wohler@ag.ch
jan.siegenthaler@ag.ch

Daniel Bachmann (bacd)
Christof Gubler (gubc)

Fachstelle Gemüse, Riedhofstrasse 62, 8408 Winterthur-Wülflingen, Tel. 058 105 91 75 /74,

www.strickhof.ch

daniel.bachmann@strickhof.ch
christof.gubler@strickhof.ch