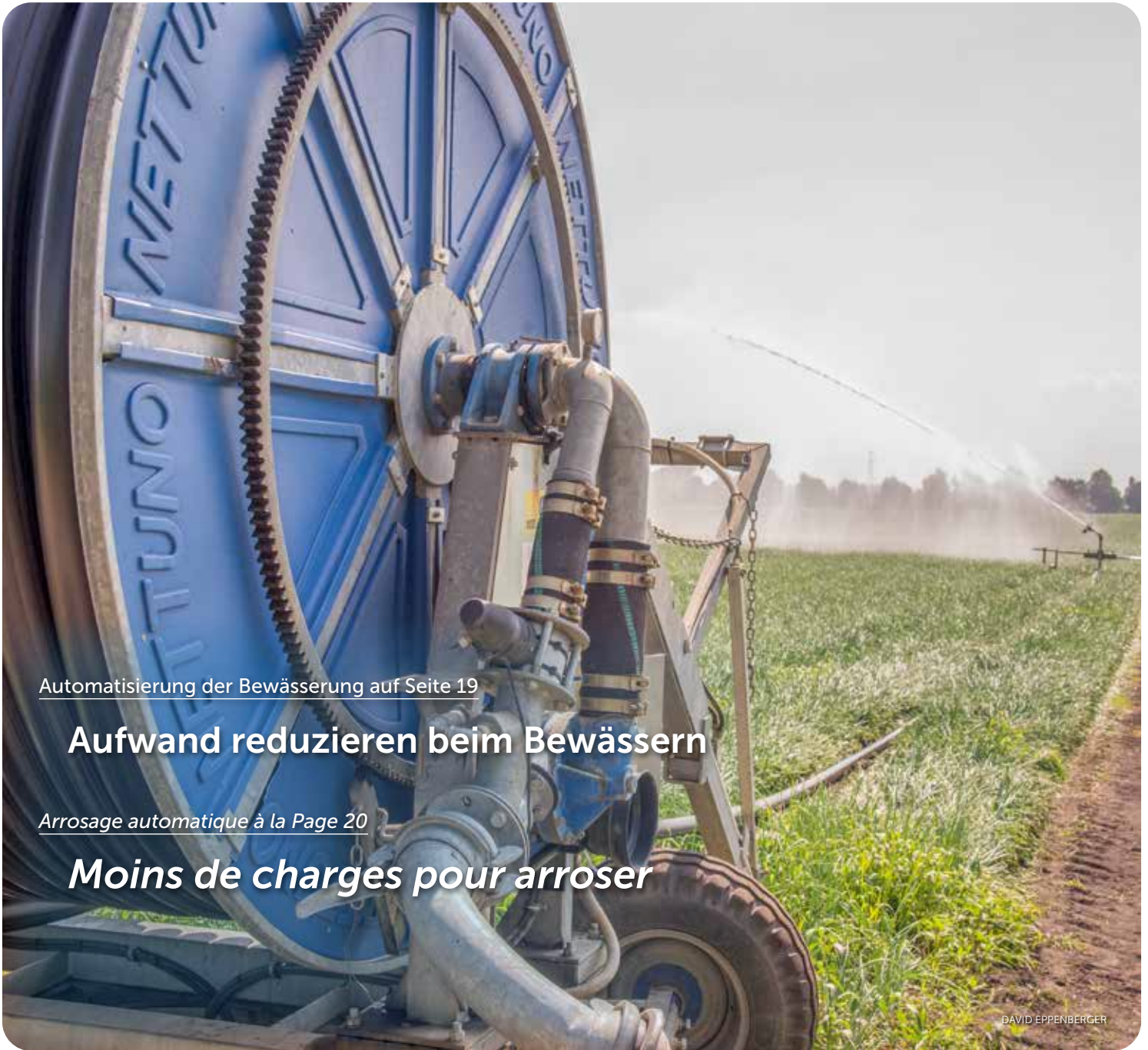


DER **GEMÜSEBAU** le maraîcher



Automatisierung der Bewässerung auf Seite 19

Aufwand reduzieren beim Bewässern

Arrosage automatique à la Page 20

Moins de charges pour arroser

DAVID EPPENBERGER



Schwerpunkt Bewässerung

Der Genfersee als sicherer
Wasserspeicher

Seite 22

Dossier spécial Irrigation

Le lac Léman est
un réservoir sûr

Page 23

Aktuell

Veganes Gemüse
hat es schwer

Seite 30

Actualité

Légumes véganes
peu demandés

Page 32



TOP

Erst desinfizieren, dann produzieren*

Menno® Florades

GEGEN BAKTERIEN, PILZE UND VIREN

Das Top-Hygienekonzept für die Desinfektion im Gemüsebau. Schützt auch vor dem Jordan-Virus.

BIO

* Darf auf Biobetrieben eingesetzt werden.



Pflanzenschutz fängt bei der Hygiene an

Kostenlose Beratung bei:
www.omya-agro.ch
 062 789 23 36

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung beachten.

ecorobotix

NACHHALTIG, DER NATUR UND UMWELT ZULIEBE

REDUZIEREN SIE DIE KOSTEN UND DIE ANWENDUNGSMENGE VON PFLANZENSCHUTZMITTEL

Dank der Pflanzenerkennung und der präzisen Applikation erübrigt sich die ganzflächige Anwendung

95%

EINSPARUNG VON HERBIZIDEN

Reduktion der Anwendungsmenge bis zu 95% dank der Erkennung der Unkräuter und deren isolierten und gezielten Behandlung



ERTRAGSSTIEGERUNG

Besserer Erträge aufgrund verminderter Phytotoxizität der jeweiligen Kulturpflanze



EINFACHE HANDHABUNG

Anbau am 3-Punkt. Anwendbar in Reihenkulturen, Mischkulturen und Weiden für den Einsatz von Herbiziden, Fungiziden und Flüssigdünger.



PRECISION CENTER

By Bucher Landtechnik

Kontakt: Bernhard LAEUBLI | 079 667 27 93
 bernhard.laeubli@bucherlandtechnik.ch
 Michael GRAF | 079 743 95 12
 michael.graf@bucherlandtechnik.ch



Matija Nuic
 Direktor VSGP
 Directeur de l'UMS

Wasser gerecht verteilen

Der nasse April und Mai lassen es beinahe vergessen: Während des schneearmen Winters wurde die Trockenheit intensiv medial diskutiert. Die trockenen Phasen der letzten Jahre, aber auch die potenziellen Wassernutzungskonflikte – Stichwort Strom aus Wasserkraft – machen die Bewässerung zu einem politisch brisanten Thema. Es ist einfach: ohne Wasser kein Gemüse. Erfahren Sie, welche Aktivitäten der nationale Verband zum Thema Wasser verfolgt. Und lassen Sie sich von neuen technischen Lösungen inspirieren. Dass die Versorgungssituation in der kleinen Schweiz sehr unterschiedlich ausfallen kann, zeigt der Blick in die Region Genf. Wer nach dem regenreichen Frühjahr nichts mehr vom Wasser lesen will, findet unter den aktuellen Themen spannende Berichte, die zum Denken anregen. Beispielsweise: wie vegan ist eigentlich der Gemüseanbau?

Répartir équitablement l'eau

Les mois d'avril et de mai humides nous le font presque oublier : pendant l'hiver peu enneigé, la sécheresse a fait l'objet d'intenses débats médiatiques. Les périodes sèches des dernières années, mais aussi les conflits potentiels pour l'utilisation de l'eau (production d'électricité avec la force hydraulique) font de l'arrosage un sujet politiquement sensible.

C'est simple : sans eau, pas de légumes. Dans le présent numéro, vous en apprendrez plus sur les activités de l'UMS concernant l'eau et vous pourrez vous laisser inspirer par de nouvelles technologies. La description de la situation dans la région de Genève montre que, dans notre petit pays, les différences concernant l'approvisionnement peuvent être très grandes. Les personnes qui ne veulent plus entendre parler d'eau après ce printemps pluvieux, trouveront des articles incitant à la réflexion sur des sujets d'actualité, par exemple sur la question de savoir dans quelle mesure la culture maraîchère est végétane.

IN DIESER AUSGABE

VSGP-INFORMATIONEN

- 4 Kurz-Infos
- 5 Agenda
- 8 Phasenaktualisierung auf dem Weg
- 13 Toleranzen für Gemüse angepasst
- 16 Delegiertenversammlung VSGP: Probleme sind teilweise hausgemacht

SCHWERPUNKT

- 19 Aufwand reduzieren beim Bewässern
- 22 Der Genfersee als sicherer Wasserspeicher
- 25 Wasser ist ein Kernthema beim Verband
- 28 Wasseraufbereitung mit Resonanzfeldern

AKTUELL

- 30 Veganes Gemüse hat es schwer
- 34 Versetzter Tomatenanbau ist unrentabel
- 36 50 Jahre SZG: Zuverlässiger Dienstleister für Branche
- 39 Neue Wege in der Thrips-Bekämpfung
- 44 Bezugsquellenverzeichnis
- 47 Impressum

DANS CE NUMÉRO

INFORMATIONS DE L'UMS

- 6 Infos en bref
- 7 Agenda
- 10 Actualisations des phases
- 14 Tolérances adaptées pour les légumes
- 17 Assemblée des délégués de l'UMS: Problèmes en partie « faites maison »

DOSSIER SPÉCIAL

- 20 Moins de charger pour arroser
- 23 Le lac Léman est un réservoir sûr
- 26 L'eau : un sujet central pour l'UMS
- 29 Traitement par champs de résonance

ACTUALITÉ

- 32 Légumes véganes peu demandés
- 35 La culture décalée n'est pas rentable
- 37 50 ans du CCM : Un prestataire fiable pour la branche
- 40 Nouvelles voies contre les thrips sur oignons
- 44 Index des fournisseurs
- 47 Impressum

Stimme aus der Branche



Die Anpassung der Normen für Gemüse war überfällig, auch weil wegen der Pandemie leider zu lange keine Diskussion vor Ort möglich war. Die nun erfolg-

ten Gespräche waren sehr intensiv und zeigten mir, wie engagiert Produzentinnen und Produzenten, aber auch der Handel darin involviert sind.

Entgegen den immer wieder gehörten Unkenrufen, sind Qualitätsnormen eine gute Sache. Denn sie definieren, was Kaufende und Verkaufende in ihrem Geschäft erwarten dürfen punkto Preis und Qualität, auch wenn eben nichts Spezielles vereinbart wurde. Als Branche versuchen wir in den Normen abzubilden, was sich am besten verkauft am Point of Sale.

Gerade in den Diskussionen rund um Foodwaste hört man immer wieder, wie «absurd» oder «unnötig» die Normen sind. Aber nicht die Normen sind das Problem, sondern der Broccoli, der liegen bleibt, weil er nicht perfekt aussieht. Die Norm ist nur Papier. Und hier müssen wir kommunikativ ansetzen.


Erst recht, weil die Anforderungen an die Produzierenden bezüglich Pflanzenschutz und Nährstoffe immer strenger werden und die «gewohnten Qualitäten» nur noch bei perfekter Witterung (Klimawandel lässt grüssen) erreicht werden können. Gerade für solche Situationen müssen wir Informationen vorbereiten, welche wir den Konsumierenden weitergeben können, damit sie die Zusammenhänge zwischen Pflanzenschutz, Foodwaste und Normen verstehen und ihr Kaufverhalten entsprechend anpassen können. Dies ist eine Aufgabe für uns Verbände, für Sie als Produzentinnen und Produzenten und für den Handel. Gemeinsam müssen wir diese Herausforderung meistern, um auch in Zukunft gut und erfolgreich produzieren und vermarkten zu können. Wenn wir diese Hausaufgaben gut machen, wird uns dies helfen, die Sensibilität der Konsumierenden zu stärken.

Christian Sohm, Swisscofel

Ausservertragliche Umschaltung von Zweistoffanlagen



Die Umschaltung von Zweistoffanlagen auf Heizöl ist eine auf vertraglicher Basis geregelte gängige Praxis in der Erdgaswirtschaft. Im Falle einer Versorgungsstörung können Umschaltungen für die Dauer der Krise, zusätzlich zu den zwischen Gasversorgern und Konsumenten vertraglich vereinbarten Umschaltungen, angeordnet werden. Damit soll erreicht werden, dass die Versorgung von Kunden mit nicht umschaltbaren Anlagen aufrechterhalten werden kann. ■

 www.bit.ly/umschaltung-erdgas

Eingabe neue Projekte Forum Forschung Gemüse

Das Forum Forschung Gemüse (FFG) ist die Anlauf- und Koordinationsstelle für Anliegen aus Produktion, Handel, Verarbeitung und Beratung an die Forschung im Bereich des Gemüsebaus. Die Eingabemaske für Forschungsanliegen und Projektanträge 2024 ist aufgeschaltet. Melden Sie Ihre gemüsebaulichen Probleme oder Forschungs-Anliegen aus den Bereichen Freiland, Gewächshaus, Vor- oder Nachernte oder Betriebswirtschaft. Dazu zählen auch Pflanzenschutzprobleme mit Krankheiten, Schädlingen, Unkraut etc. Das FFG nimmt jeweils bis Ende August Projektanträge entgegen. Anliegen, die nach diesem Termin eintreffen, werden frühestens im Folgejahr priorisiert und bearbeitet. Sie können Ihre Eingaben ab sofort im elektronischen Briefkasten vornehmen. Sobald die Netzwerkplattform legunet.ch betriebsbereit ist, werden Ihre Anliegen über diese Plattform gesammelt. Der elektronische Briefkasten auf der Webseite des FFG bleibt bis dahin aktiv. (wa) ■

 <https://ffg.szg.ch>

InnoBoard «Bewässerung»

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich am InnoBoard vom Dienstag, 17. Oktober 2023, 09.30 bis 11.30 Uhr (Videokonferenz) mit Kollegen aus der Branche zum Thema «Bewässerung» auszutauschen. Falls Sie fachliche Beiträge dazu liefern möchten, melden Sie sich bitte bis Ende Juli bei Bettina Springer von der SZG (bettina.springer@szg.ch, 034 413 70 70). Weitere Informationen folgen im September 2023. (wa) ■

Allgemeinverfügung zur Bekämpfung von Wanzen

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) bewilligt den gemeinsamen Antrag auf Notfallzulassung zur Wanzenbekämpfung von Schweizer Obstverband (SOV) und Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP). Für den Gemüsebau wurden zwei Wirkstoffe zur Bekämpfung von Baumwanzen bewilligt: Acetamiprid im Gewächshaus für die Kulturen Aubergine, Paprika, Tomaten und Gurken sowie Spinosad in Aubergine, Paprika, Tomaten und Gurken. Die Notfallzulassungen sind gültig bis am 31. Oktober 2023. Die bewilligten Produkte, Anwendungsaufgaben sowie auch die Gültigkeit für Obst und Beeren sind der Allgemeinverfügung zu entnehmen. (fb) ■

 www.bit.ly/wanzenbekaempfung

Neu: Entnahme von Proben in Gemüsekulturen im ÖLN

Was bei den normalen Ackerkulturen schon länger der Fall ist, wird nun ab 2023 auch in den Gemüsekulturen umgesetzt. Um zu überprüfen, dass zum Schutz der Kulturen nur die im ÖLN bewilligten Produkte eingesetzt wurden oder anderenfalls eine Sonderbewilligung beantragt wurde, werden ab 2023 Pflanzenproben genommen. Im Rahmen der ÖLN-Kontrolle kann es sein, dass Proben von Ihren Kulturen genommen werden, um diese im Labor auf die eingesetzten Pflanzenschutzmittel zu untersuchen. Diese Art von Probenahme ist in der Landwirtschaft nicht neu. Neu ist nur, dass solche Proben durch Einführung der Sonderbewilligungen im Gemüsebau nun auch im Gemüse entnommen werden. Für detailliertere Auskünfte bitten wir alle Betriebe sich bei den zuständigen kantonalen Pflanzenschutzdiensten oder Fachstellen zu informieren. (fb) ■

Torfreduktion im Gemüsebau



Im vergangenen Jahr unterzeichnete der Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) die Absichtserklärung zur Torfreduktionsstrategie des Bundes. Seitdem wurden Prozesse im Hinblick auf einer nachhaltigen Gemüseproduktion in die Wege geleitet. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) lancierte dieses Jahr eine Standortbestimmung zu den in der Schweiz importierten Torfmengen. Dabei soll ermittelt werden, wie viel Torf entlang der Wertschöpfungskette von Erdenhersteller, Jungpflanzenproduzenten bis hin zu Gemüse- und Kräuterproduzenten verwendet wird. Für den Schweizer Markt wichtige ausländische Unternehmen beteiligen sich ebenfalls an dieser Datenerhebung. Erste Resultate werden gegen Ende 2023 erwartet. Im Rahmen des Forschungsprojekts «Torfreduziert und torffreie Anzuchtsubstrate für Jungpflanzen im produzierenden Gemüsebau», mit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Agroscope und dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) im Lead, werden Alternativsubstrate getestet sowie die finanziellen Auswirkungen einer torfreduzierten Gemüseproduktion berechnet. Der VSGP initiierte eine Begleitgruppe aus der Produktion, welche die Forschungsarbeiten mit ihrem Praxiswissen unterstützen soll. (zt) ■

Betriebsleiterseminar 2023 in Abtwil

Das Betriebsleiterseminar findet vom 4. bis 6. Dezember 2023 in Abtwil im Hotel Säntispark statt. Das vielfältige Programm bietet spannende Referate und Diskussionsmöglichkeiten zu den Themen Energie-, Nährstoff-, und Datenmanagement. Auch der Austausch unter den Gmüesler-Kollegen kommt nicht zu kurz. Die Ausschreibung inkl. Anmeldeformular wird im nächsten Gemüsebau publiziert. (wa) ■

Frauenseminar 2023 in Yverdon-les-Bains

Das diesjährige Frauenseminar findet vom 13.-16. November 2023 im Hotel «La Prairie» in Yverdon-les-Bains statt. Freuen Sie sich auf ein interessantes und abwechslungsreiches Programm und den Austausch unter den Gmüesler-Frauen. Die Arbeitsgruppe freut sich auf möglichst viele Teilnehmerinnen. Die Ausschreibung inkl. Anmeldeformular wird im Gemüsebau Nr. 4 publiziert. (wa) ■

SCROPS – Die App 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) und den kantonalen Meldestellen für Gemüsebau. Seit Anfang Mai steht die Plattform allen Branchenakteuren zur Verfügung. ■

 www.scrops.ch

Nationaler Zukunftstag 2023: Gemüsebetriebe gesucht!




Am Zukunftstag vom Donnerstag, 9. November 2023 wechseln Mädchen und Jungen die Seiten und erhalten praxisnah Einblicke in Berufe und Arbeitsbereiche, in denen ihr Geschlecht bisher untervertreten ist. Der Zukunftstag ermutigt sie, bei der Berufswahl ihre Interessen und Talente in den Vordergrund zu stellen und Vorurteile zu hinter-

Agenda

- ▶ **21.06. VSGP Leitender Ausschuss**
Ort: Bern
Organisation: VSGP
- ▶ **21.06. VSGP Präsidentenkonferenz**
Ort: online
Organisation: VSGP
- ▶ **12.07. Diplomfeier GemüsegärtnerInnen EFZ**
Ort: Kartause, Ittingen
Organisation: VSGP
- ▶ **15.-18.08. LA-Seminar**
Organisator: VSGP
- ▶ **16.08. Kommission Verarbeitungsgemüse**
Ort: Olten
Organisation: VSGP
- ▶ **13.-16.11. VSGP – 46. Weiterbildungsseminar für Frauen aus der Gemüsebranche**
Ort: Yverdon-les-Bains
Organisation: VSGP
- ▶ **04.-06.12. VSGP – 47. Weiterbildungsseminar für Betriebsleiter im Gemüsebau**
Ort: Säntispark, Abtwil
Organisation: VSGP
- ▶ **Jeweils dienstags**
Telefonkonferenz: Festlegung Richtpreise SGA und BIO
Organisation: VSGP, VSGP, Lucas von Wattenwyl, Zacharie Tema Biwolé, Tel. 031 385 36 35

fragen. 2021 betrug der Frauenanteil bei den Einritten in den Beruf Gemüsegärtnerin etwa 35 Prozent. Zahlreiche Betriebe machen bereits regelmässig am Zukunftstag mit und ermöglichen Mädchen der 5. bis 7. Klasse einen niederschweligen Einblick in den Beruf der Gemüsegärtnerin. Natürlich sind weiterhin auch Jungs herzlich Willkommen auf den Gemüsebaubetrieben. Der Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) unterstützt die teilnehmenden Betriebe mit einem Unkostenbeitrag von CHF 300.- und bietet seine Mitglieder sich für den Zukunftstag anzumelden. (wa) ■

 www.nationalerzukunftstag.ch/angebote/betriebsanmeldung

Voix de la branche



L'adaptation des normes de qualité pour les légumes était nécessaire depuis longtemps, notamment parce que la pandémie a empêché toute discussion en présentiel pendant un

long moment. Les discussions qui ont eu lieu maintenant ont été intensives et j'ai pu constater le grand engagement des productrices et producteurs mais aussi du commerce pour ce sujet.

Contrairement à ce que prétendent les détracteurs, les normes de qualité sont une bonne chose. En effet, elles définissent ce que les acheteurs et les vendeurs peuvent attendre dans leur magasin en termes de prix et de qualité, même si rien de particulier n'a été convenu. En tant que branche, nous essayons de refléter dans les normes ce qui se vend le mieux au point de vente.

Notamment dans le cadre des discussions sur le gaspillage alimentaire, on entend souvent dire à quel point les normes sont « absurdes » ou « inutiles ». Mais ce ne sont pas les normes qui posent problème, mais le brocoli que personne n'achète parce que son aspect n'est pas parfait. La norme n'est que du papier, et c'est là que nous devons intervenir en termes de communication.

D'autant plus que les exigences en matière de protection phytosanitaire et de nutriments sont de plus en plus strictes et que la « qualité habituelle » ne peut plus être obtenue que dans des conditions météorologiques parfaites (changement climatique !). Nous devons donc informer les consommatrices et consommateurs afin qu'elles et ils comprennent le lien entre la protection phytosanitaire, le gaspillage alimentaire et les normes et qu'ils puissent adapter leurs habitudes d'achat en conséquence.

C'est une tâche pour nous, les fédérations, pour vous, les productrices et producteurs, et pour le commerce. Ensemble, nous devons relever ce défi afin de pouvoir continuer à produire et à commercialiser avec succès. Si nous faisons correctement nos devoirs, cela nous aidera à renforcer la sensibilité des consommatrices et consommateurs à ce sujet.

Christian Sohm, Swisscofel

Commutation hors contrat d'installation biénergies



Commuter sur le mazout les installations de type bicom bustible constitue une pratique courante, fixée contractuellement dans l'industrie gazière. Si l'approvisionnement est perturbé, on peut ordonner – tant que dure la crise – de nouvelles commutations, en plus de celles convenues contractuellement. De ce fait, on peut sauvegarder l'approvisionnement des clients dotés d'installations non commutables. Les autres peuvent fonctionner au mazout sans problème et sans restriction.

 www.bit.ly/bicom bustible

Saisir de nouveaux projets pour le FRL

Le Forum Recherches Légumes (FRL) est une institution, qui sert à la promotion de toute la culture maraîchère suisse. Le Forum est indépendant et sert en premier lieu d'organe de mise en culture et de coordination d'études et de recherches dans le domaine de la production maraîchère en rapport avec la production, le commerce, la transformation et le conseil professionnel. Le masque de saisie pour les demandes de recherche et les propositions de projets 2024 est en ligne. Annoncez-nous vos problèmes dans la culture des légumes, resp. tout ce qui touche à la recherche dans les domaines de la production en pleine terre, sous abri, serre, pré- ou post-récolte ou encore dans le domaine de l'économie d'entreprise. En font aussi partie les problèmes phytosanitaires liés aux maladies, aux ravageurs, aux mauvaises herbes, etc. Le Forum Recherches Légumes accepte les demandes de projets jusqu'à la fin du mois d'août. Les demandes reçues après cette date seront prioritaires/traitées au plus tôt l'année suivante. Vous pouvez déposer dès maintenant vos demandes dans la boîte aux

lettres électronique. Dès que la plateforme legunet.ch sera disponible, vos demandes seront collectées via cette plateforme. La boîte aux lettres électronique sur le site web du FRL restera active d'ici là.

 <https://ffg.szg.ch/fr/>

Séance de l'InnoBoard consacrée à « l'arrosage »

Ne ratez pas la possibilité de discuter de l'arrosage avec des collègues de la branche lors de la séance de l'InnoBoard le mardi 17 octobre, de 09h30 à 11h30 (visioconférence). Si vous souhaitez apporter des contributions sur ce sujet, veuillez vous annoncer auprès de Bettina Springer de la CCM d'ici la fin juillet (bettina.springer@szg.ch, 034 413 70 70). Des informations supplémentaires suivront en septembre. (wa)

Décision de portée générale pour lutter contre les punaises

La demande commune d'homologation d'urgence pour combattre les punaises de la FUS et de l'UMS a été acceptée par l'OSAV. Deux substances actives ont été autorisées pour lutter contre la punaise diabolique en culture maraîchère. Il s'agit de l'acétamipride pour les cultures sous serre d'aubergine, de poivron, de tomates et de concombres et du spinosad en culture d'aubergine, de poivron, de tomates et de concombres. Les homologations d'urgence sont valables jusqu'au 31 octobre 2023. Vous trouverez les produits autorisés, les directives d'utilisation et la validité pour les fruits et les petits fruits sous la décision de portée générale. (fb)

 www.bit.ly/lutter-punaises

Nouveau : prélèvement d'échantillons de cultures maraîchères dans le cadre des PER

Ce qui se fait déjà depuis longtemps pour les grandes cultures, sera aussi appliqué dans la culture maraîchères dès cette année : des échantillons de plantes seront prélevés afin de contrôler que seuls les produits autorisés dans le cadre des PER ont été utilisés pour protéger les cultures ou, dans le cas contraire, qu'une homologation spéciale a été demandée. Dans le cadre du contrôle des PER, il est donc possible que des échantillons de vos cultures soient prélevés afin de les faire analyser en laboratoire pour voir quels produits

phytosanitaires ont été employés. Ce genre de prélèvement d'échantillons n'est pas nouveau dans l'agriculture. La seule nouveauté est que, suite à l'introduction des homologations spéciales, de tels échantillons soient à présents prélevés dans la culture maraîchère. Pour obtenir des renseignements détaillés, nous vous prions de contacter le service phytosanitaire cantonal compétent ou l'office cantonal de la culture maraîchère. (fb) ■

Réduction de l'utilisation de tourbe en culture maraîchère



L'UMS a signé l'année dernière la déclaration d'intention relative à la stratégie de réduction de tourbe de la Confédération. Depuis, des processus ont été lancés pour rendre la culture maraîchère plus durable. De son côté, l'OFEV a procédé à un état des lieux des quantités de tourbe importées en Suisse. Le but est de déterminer la quantité de tourbe utilisée le long de la filière, des fabricants de terreau jusqu'aux producteurs de légumes et d'herbes en passant par les producteurs de plants. Des entreprises étrangères importantes pour le marché suisse participent également à ce recensement de données. Une première évaluation est attendue vers la fin de cette année. Dans le cadre du projet de recherche « Substrats contenant moins de tourbe et substrats sans tourbe pour les plants dans la culture maraîchère productrice » conduit par la ZAHW, Agroscope et le FiBL, des substrats alternatifs sont testés et les répercussions de la réduction de tourbe sur la culture maraîchère sont calculées. L'UMS a mis sur pied un groupe d'accompagnement constitué de représentants de la production afin de soutenir les travaux de recherche avec les connaissances de la pratique. (zt) ■

Séminaire des chefs d'exploitation 2023 à Abtwil

Le séminaire des chefs d'exploitation se déroulera du 4 au 6 décembre à l'hôtel Sântispark à Abtwil. Le programme varié comporte des conférences et discussions passionnantes sur la gestion de l'énergie, des

nutriments et des données. L'échange entre collègues maraîchers ne sera évidemment pas négligé. Le programme, y compris formulaire d'inscription, sera publié dans le prochain numéro du Maraîcher. (wa) ■

Séminaire des femmes 2023 à Yverdon-les-Bains

Le séminaire des femmes aura lieu du 13 au 16 novembre à l'hôtel La Prairie à Yverdon-les-Bains. Un programme intéressant et varié attend les participantes qui auront aussi l'occasion de discuter entre elles. Le groupe de travail se réjouit de recevoir beaucoup d'inscriptions. Le programme et le formulaire d'inscription seront publiés dans le numéro 4 du Maraîcher. (wa) ■

SCROPS : l'application est disponible !

L'application SCROPS est la nouvelle plateforme des cultures spéciales suisses. Elle relie les portails web protégés par mot de passe de l'Union maraîchère suisse (UMS), de la Centrale suisse de la culture maraîchère et des cultures spéciales (CCM) ainsi que des offices cantonaux d'annonce pour la culture maraîchère. L'application est à la disposition de tous les acteurs de la branche depuis début mai. ■

 www.scrops.ch

Futur en tous genres : nous recherchons des exploitations !

Lors de la journée Futur en tous genres du jeudi 9 novembre, les filles et les garçons se font une idée pratique des métiers et des domaines d'activité dans lesquels leur genre est encore sous-représenté. Futur en tous genres les



Agenda

- ▶ **21.06. UMS Comité directeur**
Lieu : Berne
Organisation : UMS
- ▶ **Conférence des présidents**
Lieu: Conférence visio
Organisation: UMS
- ▶ **12.07. Diplomfeier Gemüse-gärtnerInnen EFZ**
Ort: Kartause, Ittingen
Organisation: VSGP
- ▶ **12.07. Fête de diplôme des maraîchères/maraîchers CFC**
Lieu : Kartause, Ittingen
Organisation : UMS
- ▶ **15.-18.08. Seminaire du Comité Directeur**
Organisation : UMS
- ▶ **16.08. Commission légumes de transformation**
Lieu : Olten
Organisation : UMS
- ▶ **13.-16.11. UMS – 46. Séminaire des femmes de la branche maraîchère**
Lieu: Yverdon-les-Bains
Organisation: UMS
- ▶ **04.-06.12. UMS – 47^e séminaire des chefs d'exploitation**
Lieu : Sântispark, Abtwil
Organisation : UMS
- ▶ **Tous les mardis**
Conférence téléphonique : Fixation des prix indicatifs SGA et BIO
Organisation: UMS, Lucas von Wattenwyl, Zacharie Tema Biwolé,
Tel. 031 385 36 35

encourage à mettre en avant leurs intérêts et leurs talents lors du choix d'une profession et à remettre en question les préjugés. En 2021, la proportion de femmes se lançant dans une carrière de maraîchère n'était que de 35%. De nombreuses entreprises participent régulièrement à la journée Futur en tous genres et permettent aux filles de 7H à 10H (selon les cantons) de découvrir le passionnant métier de maraîchère. Bien entendu, les garçons sont également les bienvenus dans les exploitations maraîchères. L'Union maraîchère suisse (UMS) soutient les exploitations impliquées avec une contribution aux frais de CHF 300.- et encourage ses membres à s'inscrire. (wa) ■

 www.futurentousgenres.ch/ateliers/inscription

Grenzschutz für Schweizer Gemüse

Phasenaktualisierung auf dem Weg

Das aktuelle Importsystem ist zentral für die Schweizer Gemüseproduktion. Eine vom VSGP-Präsidenten Werner Salzmann im Ständerat eingereichte Motion baute genug Druck auf, um den Handel nach Jahren der Blockade an den Verhandlungstisch über die überfällige Anpassung der Phasen zu bringen. MATIJA NUIC, Direktor, Verband Schweizer Gemüseproduzenten VSGP

Das Wichtigste vorweg: Die Branche ist sich einig, dass das aktuelle Importsystem das geeignete Instrument ist, um einen lebendigen Markt im Inland zu gewähren und gleichzeitig den erhöhten Produktionskosten in der Schweiz Rechnung zu tragen. Die Produktion soll vom Markt und nicht von Direktzahlungen leben. Nur dank diesem System kommt es im Inland zu jener Konkurrenz, welche Innovation und Entwicklung fördern. Und gerade darum ist es absurd, dass der Motor dieser Entwicklung auf 30 Jahre alten Rahmenbedingungen basiert. Beim Wechsel vom Dreis- ins Zwei-Phasen-System in den 1990er Jahren brachte die Branche die bei der WTO hinterlegten bewirtschafteten Phasen nicht umfänglich zur Anwendung, sondern einigte sich auf die heute bekannten effektiv bewirtschafteten Phasen. Zwischenzeitlich haben sich die Anbaumethoden, das Klima und die Konsumgewohnheiten aber stark verändert. Die Zeit war deshalb reif, um diese effektiv bewirtschafteten Phasen den heutigen Rahmenbedingungen anzupassen. Dabei geht es nicht um eine Ausdehnung, sondern auch um Kürzungen von Phasen. Denn die Produktion braucht keinen Grenzschutz in Zeiten, in welchen sie nichts produziert.

Ständerat anerkennt das Anliegen

Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) sah diese Anpassung im Dienstleistungsvertrag mit der Branche zwar bereits vor. Die Branche konnte zwar jedes Jahr Anträge stellen. Leider gelang dies in den vergangenen Jahren aber nicht. Vor allem der Handel trat auf entsprechende Anträge nicht ein. Entsprechend waren den Behörden die Hände gebunden. In zähen Verhandlungen wurde versucht, eine Lösung zu finden. Leider erfolglos. Da der Prozess so blockiert war, entschloss sich Ständerat Werner Salzmann, die Blockade auf politischem Weg zu lösen. Im Sommer 2022 reichte der Präsident des Verbandes Schweizer Gemüseproduzenten



Schweizer Gemüse soll von der Anpassung der Importphasen profitieren. EP

(VSGP) deshalb die Motion 22.3928 «Stärkung der einheimischen Gemüseproduktion» ein. Der Bundesrat empfahl in seiner Stellungnahme die Ablehnung der Motion. In der Wintersession stimmte aber der Ständerat mit 39:0 Stimmen dem Anliegen zu. Dieser Erfolg kam nicht von ungefähr: Die VSGP-Sektionen hatten ihre Ständesvertreterinnen und -vertreter im Vorfeld glaubwürdig auf die Problematik hingewiesen.

Kommission fordert Einbezug des Handels

Nach dem klaren Verdikt des Ständerates ging das Geschäft in die zweite Kammer. Auch die vorberatende Kommission des Nationalrats (WAK-N) erachtete das Anliegen als berechtigt. Jedoch forderte eine Kommissionsmehr-

heit, dass der Handel in die Verhandlungen einzubeziehen sei und kein Grenzschutz auf Vorrat zu schaffen sei. Denn die Motion forderte, dass die Entwicklungen der kommenden 10 Jahre berücksichtigt werden sollten. Die beiden Änderungen trafen nicht den Kern des Anliegens. Es steht dem Bundesrat sowieso offen, weitere Kreise zu konsultieren, beispielsweise im Rahmen einer Vernehmlassung. Es war auch nicht im Sinne des Motionärs, Grenzschutz auf Halde zu produzieren, zumal heute niemand den Markt von in 10 Jahren kennt. Eine Minderheit setzte sich aber trotzdem für den ursprünglichen Text ein, was der VSGP sehr begrüßte. In der Abstimmung im Rat unterlag die Minderheit aber mit 111:69 Stimmen bei 8 Enthaltungen. Viel wichtiger war aber die zweite Abstimmung. Der Mehrheitsvorschlag obsiegte gegenüber dem Antrag des Bundesrates auf Ablehnung mit 181:6 Stimmen, wobei es keine Enthaltungen gab.

Handel zeigt nun Verhandlungsbereitschaft

Weil sowohl der Ständerat als auch der Nationalrat sich mehr als deutlich für die Aktualisierung der Phasen ausgesprochen hatten, verliess der Handel nun seine strikte Position und zeigte Verhandlungsbereitschaft. Dem BLW wurde signalisiert, dass die Branche auch ohne Abstimmung im Ständerat nun zu Verhandlungen bereit sei, diese werden im Juni beginnen. In der Folge entschied die vorberatende Kommission des Ständerates (WAK-S) die Motion zu sistieren. Dadurch wird der Druck auf die Branche aufrechterhalten. Findet sie keine Lösung, kann der Ständerat immer noch an seinem ursprünglichen Entscheid festhalten und so den politischen Prozess weiterführen. Wird eine Lösung zeitnah gefunden, dürfte die Motion vermutlich abgeschrieben werden. Es ist eine positive Erfahrung für die Produktion, eine so klare und deutliche Zustimmung aus dem Parlament zu erhalten. Die Abstim-

mungsergebnisse zeigen eindeutig, dass das Anliegen berechtigt ist. Die Branche tut gut daran, einvernehmliche Lösungen zu finden und mit der nächsten Aktualisierung nicht wieder 30 Jahre zuzuwarten.

Einvernehmliche Lösung wird bevorzugt

Es gibt aber auch unter den Gemüsegärtnerinnen und -gärtnern kritische Stimmen zum gewählten Vorgehen. Einige sehen den Weg eher in der Partnerschaft – und ja, diese Stimmen haben recht: Die Phasenaktualisierung löst nicht alle Probleme auf dem Gemüsemarkt. Zudem kann es teilweise zu unschönen Nebengeräuschen in der Branche führen, welche es schlicht nicht braucht. Der politische Prozess erweckte auch einiges Medieninteresse. Es ist wichtig, dass die Öffentlichkeit transparent über für die Gemüsebranche so zentrale Elemente wie den Grenzschutz informiert ist. Das fordert viel Energie von den Geschäftsstellen, welche sich dadurch weniger auf die Kernanliegen konzentrieren können. Eine einvernehmliche Lösung im Rahmen der Branche mit anschließender Kommunikation an die Öffentlichkeit ist daher wünschenswerter. Auch wenn für viele Beteiligte der direkte Austausch mit den Politikerinnen und Politikern eine positive Erfahrung war, sollte dies nicht zum Normalfall werden. Es gilt weiterhin: Wenn die Produktion ein berechtigtes Anliegen hat, sollte sie sich vorgängig Gehör in der Branche verschaffen. Und die Produktion tut gut daran, gleichermassen mit berechtigten Anliegen von Seiten Handel umzugehen. Die Geschäftsstellen sind motiviert, die Zusammenarbeit in diesem Sinne auszugestalten.

Die Importphasen für Schweizer Gemüse sollen an die aktuellen Bedingungen angepasst werden.

EP



Protection douanière pour les légumes suisses

Actualisation des phases

Le système d'importation actuel est central pour la culture maraîchère suisse. La motion déposée au Conseil des États par le président de l'UMS, Werner Salzmann, a permis d'exercer une pression suffisante pour inciter le commerce à accepter, après des années de blocage, de discuter de l'adaptation urgente des phases. MATIJA NUIC, directeur de l'Union maraîchère suisse (UMS)

Le plus important d'emblée : la branche s'accorde sur le fait que le système d'importation actuel est l'instrument approprié pour assurer un marché dynamique en Suisse, tout en tenant compte des coûts de production plus élevés. La production doit vivre du marché et non pas des paiements directs. Ce n'est que grâce à ce système qu'il existe en Suisse une concurrence qui favorise l'innovation et le développement. Et c'est précisément pour cette raison qu'il est absurde que le moteur de ce développement repose sur des conditions cadres vieilles de 30 ans. Lors du changement du système à trois phases à celui à deux phases dans les années 1990, la branche n'a pas utilisé entièrement les phases administrées consignées auprès de

l'OMC, mais s'est accordée sur les phases affectivement administrées que nous connaissons aujourd'hui. Entre-temps, les méthodes de production, le climat et les habitudes de consommation ont fortement évolué. Il était donc temps d'adapter ces phases administrées aux conditions cadres d'aujourd'hui. Notons qu'il ne s'agit pas seulement de prolonger les phases, mais aussi d'en raccourcir certaines. En effet, la production n'a pas besoin de protection lorsqu'elle ne produit pas.

Le Conseil des États reconnaît que la demande est justifiée

Le contrat de prestation entre l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et la branche prévoit certes une telle adaptation, à savoir

que la branche peut déposer des demandes chaque année. Malheureusement, cela n'a pas fonctionné ces dernières années, le commerce refusant d'entrer en matière sur les demandes. Les autorités ne pouvaient donc pas agir. Des négociations ardues ont été menées pour tenter de trouver une solution, mais sans succès. Le processus étant ainsi bloqué, le président de l'Union maraîchère suisse (UMS) et conseiller aux États Werner Salzmann a décidé de débloquer la situation par la voie politique. En été 2022, il a donc déposé la motion 22.3928 « Renforcer la production maraîchère indigène ». Dans sa prise de position, le Conseil fédéral a recommandé de rejeter la motion. Malgré cela, à la session d'hiver, le Conseil des États l'a adoptée par 39 voix contre 0. Ce succès n'était pas dû au hasard : les sections de l'UMS avaient informé de manière crédible leurs représentant-e-s cantonaux/-ales au Conseil des États avant la session.

La commission demande l'implication du commerce

Après le verdict clair au Conseil des États, l'objet a été traité au Conseil national. La commission consultative de ce dernier (CER-N) a également estimé que la demande était justifiée. Néanmoins, une majorité de la commission a demandé que le commerce soit impliqué dans les négociations et qu'aucune protection douanière ne soit créée à titre de réserve. La motion demandait en effet de tenir compte de l'évolution de ces dix prochaines années. Les deux modifications ne touchaient pas l'élément central de la demande. Le Conseil fédéral peut de toute façon consulter des cercles supplémentaires, par exemple dans le cadre d'une consultati-



Les phases administrées doivent être adaptées aux conditions actuelles. EP

on. De plus, la motion ne visait aucunement à créer une protection douanière à titre de réserve, d'autant plus que personne ne sait aujourd'hui à quoi ressemblera le marché dans dix ans. À notre grande satisfaction, une minorité s'est tout de même engagée en faveur du texte original. Lors du vote au Conseil national, la minorité a toutefois perdu par 111 voix contre 69 et 8 abstentions. Mais le deuxième vote a été beaucoup plus important. La proposition de la majorité s'est imposée face à la proposition de rejet du Conseil fédéral, et ce par 181 voix contre 6, sans aucune abstention.

Le commerce est disposé à négocier

Étant donné que tant le Conseil des États que le Conseil national se sont prononcés plus que clairement en faveur de l'actualisation des phases, le commerce a abandonné sa position stricte de rejet et s'est montré disposé à négocier. Il a été signalé à l'OFAG que la branche était désormais prête à négocier, même sans vote au Conseil des États. Les

négociations débiteront en juin. Par la suite, la commission consultative du Conseil des États (CER-E) a décidé de suspendre la motion, ce qui maintient la pression sur la branche. Si elle ne trouve pas de solution, le Conseil des États pourra toujours maintenir sa décision initiale et poursuivre le processus politique. En revanche, si une solution est trouvée rapidement, la motion sera probablement classée. Le soutien clair et net du parlement constitue une expérience positive pour la production. Les résultats des votes montrent clairement que la demande est justifiée. La branche serait bien inspirée de trouver une solution consensuelle et de ne pas attendre à nouveau 30 ans jusqu'à la prochaine actualisation.

Une solution consensuelle est privilégiée

Des critiques contre la manière de procéder ont aussi été émises au sein de la production. Certains misent plutôt sur le partenariat, et ce à juste titre : l'actualisation des phases ne résoudra par tous les problèmes sur le mar-

ché des légumes. Il y a aussi eu des « bruits de fond » dans la branche qui n'ont pas lieu d'être. En outre, le processus politique a suscité l'intérêt des médias. Il est certes important que le public soit informé de manière transparente sur cet élément essentiel pour la branche maraîchère. Répondre à ces sollicitations nécessite néanmoins beaucoup d'énergie de la part des secrétariats, énergie qui leur manque ensuite pour traiter leurs tâches principales. Une solution consensuelle au sein de la branche, suivie d'une communication envers le public, est donc plus souhaitable. Même si l'échange direct avec les politiciennes et politiciens a été une expérience positive pour de nombreuses personnes impliquées, cela ne doit pas devenir une habitude. Si la production a une demande justifiée, elle doit d'abord la défendre au sein de la branche. Et la production a tout intérêt à traiter de la même manière les demandes justifiées du commerce. Les secrétariats sont motivés pour développer la collaboration dans ce sens. ■

Anzeige



Désinfecter d'abord, produire ensuite*

Menno® Florades

CONTRE BACTÉRIES,
CHAMPIGNONS ET VIRUS

Le top-concept d'hygiène pour la désinfection dans la culture maraîchère.

* Peut être utilisé dans la production
biologiques



La protection des
plantes commence
par l'hygiène

Conseils gratuits chez:
www.omya-agro.ch
062 789 23 36

Warmluftöfen von **LASCO** – CO₂-neutral und effizient heizen



- Befuerung mit Pellets, Stückholz oder Hackschnitzel
- Heizen von Treibhäusern und Hallen
- Trocknen von Heu, Kräutern, Getreide, Hopfen etc.
- Leistungsbereich 28 bis 2500 kW
- Umfassende Beratung

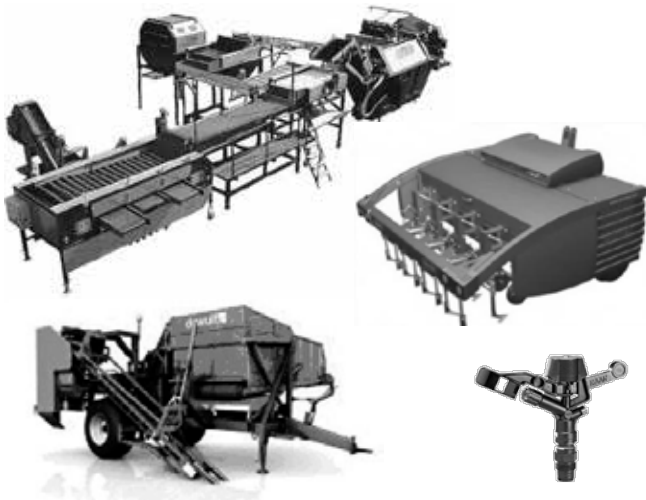


MARTIN RUCKLI AG

Traktoren & Landmaschinen
CH-6018 Buttisholz
041 928 16 16 • ruckliag.ch

- Import
- Handel
- Service

Gemüsebaumechanisierung



- **Baselier** Dammformer, Dammfräsen, M+B-Umkehrfräsen, Reihenfräsen, Krautschläger
- **Stekete** Hackroboter, Hackgeräte, Unterblattspritzen, Abflamngeräte
- **Koning** Kartoffellegemaschine Koningsplanter
- **JJBroch** Knoblauchmechanisierung: Pflanz- u. Erntemaschinen, Sortierer, Splitter
- **Dewulf** Karotten- und Kartoffelroder
- **Imac** Kartoffel- und Zwiebelroder
- **Bijlsma Hercules / Allround** Annahnebunker, Enterder, Sortieranlagen, Förderbänder, Paloxenfüller u. -kippergeräte, Bürstmaschinen, Waschanlagen, Absackwaagen, Zwiebelaufbereitungsanlagen etc.
- **Rohbewässerungsanlagen:** ab Fr. 2'500.00/ha
- **Grosskisten, Lüftung, Kühlung, Steuerung**

möri

Kartoffel- u. Gemüsebautechnik 3270 Spins / Aarberg

Tel. 032 392 15 64

Mobile 079 284 97 54

Fax 032 393 15 66

www.moeri-brunner.ch



GYSI
BERGLAS AG

**WIR SIND
OFFEN FÜR
IHRE IDEEN.**

DAS GEWÄCHSHAUS
www.gysiberglas.ch

Abnahme von Gemüse im Handel

Toleranzen für Gemüse angepasst

Bei bestimmten Gemüsesorten konnte die Produktion die hohen äusseren Qualitätsanforderungen des Handels wegen fehlenden Pflanzenschutzmitteln zunehmend nicht mehr erfüllen. Deshalb passten Experten aus Produktion und Handel die Qualitätsnormen nun an.

ZACHARIE TEMA BIWOLÉ, Bereichsleiterin Anbautechnik & Labels VSGP

Für fast jede in der Schweiz angebaute Gemüsekultur gibt es spezifische Qualitätsnormen, die in Übereinkunft mit Vertretern der Branchenpartner Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) und SWISSCOFEL bestimmt wurden. Diese Normen wurden zuletzt im Jahr 2014 umfassend überarbeitet und sind öffentlich bei Qualiservice («Kompetenzzentrum für Qualitätsfragen der Früchte-, Gemüse- und Kartoffelbranche») abrufbar. Dort sind die Qualitätsnormen betreffend Mindestanforderungen, besondere Bestimmungen, Grösse, Toleranz und Kennzeichnung definiert. Diese gelten sowohl für konventionell als auch für biologisch produzierte Ware.

Qualitätsanforderungen können nicht mehr eingehalten werden

In den vergangenen Jahren konnte die Produktion diese Normen bei gewissen Gemüsekulturen nicht mehr erfüllen. Grund dafür sind die erschwerten anbautechnischen Bedingungen. Immer mehr gemüsebaurelevante Pflanzenschutzmittel fallen ersatzlos weg oder können nur unter bestimmten Voraussetzungen (beispielsweise Notfallzulassung oder Sonderbewilligung) eingesetzt werden. Der von der Agrarpolitik auferlegte Absenkpfad Pflanzenschutzmittel und Nährstoffe verlangt von der Produktion, den Einsatz ihrer Produktionsmittel zu reduzieren und gleichzeitig qualitativ hochwertige Lebensmittel herzustellen. Verschiedene Umwelteinflüsse wie der Klimawandel und extreme Wetterbedingungen verschärfen die Situation zusätzlich und fördern Qualitätsprobleme, die auf physiologische Störungen zurückzuführen sind. Schlussendlich haben sich aber auch die Ansprüche an die Vermeidung von Lebensmittelverlusten verändert. Der VSGP will mit der Überarbeitung einen Beitrag dafür leisten.

Produktion und Handel arbeiten zusammen

Mit Blick auf diese Herausforderungen lan-

Seeland - Rosenkohl Kaliber 25 – 40mm Suisse Garantie



Qualität 1 / Qualité 1 :
Qualitätsbestimmungen
Qualiservice / Normes de qualité
Qualiservice ✓



Qualität 2 / Qualité 2 :
leicht von Hand abwaschbar /
Facilement lavable manuellement ✓



Qualität 3 / Qualité 3 :
schwarze Punkte - Flächenmässiger
geringer Anteil / Points noirs, faible
part de la surface ✓



Qualität 4 / Qualité 4 :
schwarze Punkte –
Flächenmässiger
grosser Anteil / Points noirs, part
importante de la surface ✓



Qualität 5 / Qualité 5 :
schwarze Flecken nicht
abwaschbar / Points noirs
non lavables ✗



Qualität 6 / Qualité 6 :
schwarze Punkte – Flächenmässig
zu hoher Anteil = Abgang / Points
noirs, part trop importante de la
surface = sortie ✗

Gilt ab dem 1. Juni 2023: 6-stufige Qualitätsnormen Skala bei Rosenkohl.

Vaut dès le 1^{er} juin 2023 : normes de qualité à 6 échelons pour le chou de Bruxelles. QUALISERVICE GMBH

cierte der VSGP im Frühjahr letzten Jahres das Projekt zur Überarbeitung der Qualitätsnormen. Wieder mit SWISSCOFEL als Projektpartner und unter der Koordination von Qualiservice konnten gemeinsam die Normen marktgerecht aktualisiert werden.

65 Produkte wurden überarbeitet

In einer Arbeitsgruppe mit Experten aus Produktion und Handel standen im Juni 2022 rund 70 Gemüsearten zur Diskussion. Die Sitzung der Arbeitsgruppe fand bei der Firma «Forster Früchte + Gemüse AG» in Pfaffnau statt, welche grosszügigerweise die Gemüseartikel zur Verfügung stellte. Die Ware wurde angeschaut und entsprechend konnten konstruktive Vorschläge erarbeitet werden, die in den zuständigen Kommissionen des VSGP und der Produktgruppe Gemüse von

SWISSCOFEL weiterbehandelt wurden. Insgesamt wurden 65 Produkte überarbeitet. Diese neuen Anpassungen werden bei 16 Kulturen jeweils mit einem erlaubten und nicht erlaubten Schadbild dokumentiert. Bei Rosenkohl werden die Normen in einer 6-stufigen Skala abgebildet. Damit diese neuen Qualitätsbestimmungen auch nachhaltig umgesetzt werden können, ist eine Kampagne zur Sensibilisierung der Konsumenten von Seiten Handel in Planung.

Die aktualisierten Qualitätsnormen werden ab dem 1. Juni 2023 in Kraft gesetzt. Die definitiven Bilder für die Fotodokumentation werden per 1. August 2023 bei Qualiservice aufgeschaltet. ■

Qualitätsnormen Gemüse:
www.qualiservice.ch/gemuese.html

Prise en charge des légumes

Tolérances adaptées pour les légumes

À cause du manque de produits phytosanitaires, la production ne pouvait plus remplir les exigences élevées du commerce envers la qualité externe de nombreux légumes. C'est pourquoi des experts de la production et du commerce ont adapté les normes de qualité.

ZACHARIE TEMA BIWOLÉ, cheffe du secteur Techniques culturales et labels de l'UMS

Pour presque chaque culture maraîchère cultivée en Suisse, il existe des normes de qualité spécifiques définies d'entente entre l'Union maraîchère suisse (UMS) et SWISSCOFEL. Remaniées en profondeur pour la dernière fois en 2014, ces normes sont disponibles auprès de Qualiservice (Centre suisse de compétence pour tout ce qui a trait à la qualité dans la filière des fruits, des légumes et des pommes de terre). Elles définissent les exigences minimales, les dispositions particulières, les calibres, les tolérances et l'étiquetage et valent pour la marchandise tant conventionnelle que bio.

Les exigences envers la qualité ne peuvent plus être respectées

Ces dernières années, la production n'a plus été en mesure de remplir ces normes pour

certaines cultures maraîchères en raison de conditions de culture plus exigeantes. En effet, de plus en plus de produits phytosanitaires importants sont supprimés sans être remplacés ou ne peuvent plus être utilisés que dans certaines conditions (p. ex. homologations d'urgence ou autorisations spéciales). La trajectoire de réduction des produits phytosanitaires et des nutriments définie dans la politique agricole exige de la production qu'elle réduise l'emploi de produits phytosanitaires tout en produisant des denrées alimentaires de haute qualité. Diverses facteurs environnementaux, comme le changement climatique et les conditions météorologiques extrêmes, aggravent encore la situation et provoquent des problèmes de qualité dus à des troubles physiologiques. Enfin, les attentes envers la prévention des

pertes alimentaires ont aussi changé. L'UMS entend répondre à cette évolution avec le remaniement des normes.

Production et commerce travaillent ensemble

Vu ces défis, l'UMS a initié un remaniement des normes de qualité au printemps de l'année dernière. En collaboration de nouveau avec SWISSCOFEL et sous la coordination de Qualiservice, les normes ont pu être actualisées de manière conforme au marché.

Normes de 65 produits remaniées

Un groupe de travail formé d'experts de la production et du commerce a examiné près de 70 espèces de légumes en juin 2022. La séance s'est tenue dans les locaux de l'entreprise Forster Früchte + Gemüse SA à Pfaffnau, qui a généreusement mis les légumes à disposition. Ces derniers ont été examinés, et des propositions concrètes et constructives ont pu être élaborées à l'attention des commissions responsables de l'UMS et du groupe de produits Légumes de SWISSCOFEL. Les normes de 65 produits ont été remaniées au total. Pour 16 cultures, les adaptations sont documentées avec un dommage autorisé et un dommage non autorisé. Concernant le chou de Bruxelles, les normes sont définies au moyen d'une échelle à six échelons. Afin que les nouvelles normes puissent être mises en œuvre durablement, le commerce planifie une campagne pour sensibiliser les consommateurs.

Les normes de qualité actualisées entreront en vigueur le 1^{er} juin 2023. Les photos définitives pour la documentation seront mises en ligne le 1^{er} août par Qualiservice. ■



Une légère bordure est à présent autorisée pour les feuilles externes.

Eine leichte Randung bei den Umblätter ist erlaubt. QUALISERVICE GMBH

Prescriptions suisses de la qualité pour les légumes : www.qualiservice.ch/legumes.html



MA BOUTIQUE EN LIGNE EST Â CÔTÉ!

Commandes auprès de votre revendeur



INSCRIVEZ-VOUS DÈS
MAINTENANT AUPRÈS DE
NOTRE PARTENAIRE GRANIT!

www.granit-parts.ch

AQUA4D®

TECHNOLOGIE SUISSE POUR :

- IRRIGATION OPTIMISÉE
- CONDUITES PROPRES
- EFFICACITÉ DE L'EAU
- TOLÉRANCE AU SEL



PLUS D'INFOS



079 387 49 11

<https://www.pl-agri-service.ch/>



Association des Maraîchers de Suisse



OFFICE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE



DEPT. FEDERAL OF THE ENVIRONMENT



Ihr Bewässerungsspezialist

- Bewässerung : Beregnung, Tropfbewässerung
- Filtration
- Pumpen
- Wasserspeicherung
- Düngerstation



Votre spécialiste irrigation

- Irrigation : aspersion et goutte à goutte
- Filtration
- Pompage
- Stockage de l'eau
- Fertilisation



SANSONNENS SA

Route du Soleil 6 | 1542 Rueyres-les-Prés | tél. +41 (0)26 667 90 00 | info@sannonnens.ch | www.sannonnens.ch

Delegiertenversammlung des Verbandes Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) in Bern vom 26. April 2023

Probleme sind teilweise hausgemacht

Während die Anbaubedingungen im letzten Jahr relativ normal waren, kämpfte die Gemüsebranche vor allem mit Lieferengpässen und höheren Preisen für Produktionsmittel. Der Verband setzte sich auf politischer Ebene erfolgreich für seine Mitglieder ein. DAVID EPPENBERGER

Die Böden waren Ende April an vielen Orten zu nass für schweres Gerät. Vielleicht auch deshalb nahmen sich viele Delegierte Zeit, um in den Businessräumen des Wankdorfstadions zu erfahren, wie ihr Verband im letzten Jahr gearbeitet hatte. Dieser bewegte sich wie die ganze Gemüse-Branche in einem anspruchsvollen Umfeld: Zum einen ist da der Ukrainekrieg, der die globalen Märkte nach der überstandenen Pandemie noch einmal richtig durchschüttelte, mit Versorgungsengpässen bei vielen Produktionsmitteln und Preissteigerungen beispielsweise bei Energie oder Dünger als Folge. Doch VSGP-Präsident Werner Salzmann wies in der Eröffnungsrede vor allem auch auf die von der Schweizer Politik «hausgemachten» Probleme hin, wie den nationalen Aktionsplan Pflanzenschutzmittel mit den zunehmenden Einschränkungen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

oder den Düngerabsenkpfad als Folge der Parlamentarischen Initiative hin. Der SVP-Ständerat sieht durch diese Massnahmen die Versorgungssicherheit bedroht. Der Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) setzte sich dafür ein, dass ihre Mitglieder diese Herausforderungen trotz allem meistern könnten: «Mit den Sonderbewilligung bei den Pflanzenschutzmitteln oder der Anpassung der Qualitätsnormen hat der Verband zwei wichtige Lösungsansätze geschaffen.» Er wies zudem auf die von ihm im Parlament eingegeben Motion 22.3928 zur Aktualisierung der effektiv bewirtschafteten Phasen hin, welche im Parlament in seinem Kern eine breite Unterstützung gefunden habe.

Steigender Frauenanteil bei den Lernenden

VSGP-Direktor Matija Nuic schaute im Jahresbericht auf ein relativ ruhiges Gemüse-

anbaujahr hin, geprägt von einem warmen Frühling und einem trockenen Sommer, gefolgt von einem milden Herbst, welcher zu gut gefüllten Lagern führte. Das Wetter habe die Produktion aber weniger beschäftigt; die hohen Kosten für Dünger, die schwierig werdende Rekrutierung von Erntehelfern oder die Unsicherheit bei der Beschaffung von Produktionsmitteln seien die dominierenden Themen gewesen, sagte er. Auf politischer Ebene verpflichtete sich der Verband mit den Unterschriften zur Absichtserklärung zur Torfreduktion, zur branchenübergreifenden Vereinbarung zur Reduktion von Lebensmittelverlusten sowie mit dem Beitritt zur Energiespar-Allianz des Bundes gleich mehrfach. Matija Nuic wies ausserdem auf die vielen auf der Geschäftsstelle eingegangenen Medienanfragen hin. Deren Beantwortung sei gut investierte Zeit gewesen. Erfreulich sei auch die Entwicklung in der Berufsbildung, wo die Anzahl der Lernenden mit einem Frauenanteil von mittlerweile einem Drittel weiterhin zunehme, sagte er. Roland Stoll vom Leitenden Ausschuss präsentierte die Verbandsrechnung, die mit einem leichten Minus abschloss.

Ehrungen und Verabschiedungen

Die Versammlung verabschiedete Oswald Isenegger, der nach 36 Jahren als Mitglied und zehn Jahre als Präsident im Vorstand in der Sektion Gemüseproduzenten-Vereinigung LU/ZG seinen Rücktritt gab. Auf ihn folgt Kilian Boog. Auch Hansjürg Abt von der Sektion Aargau Mitte gab seinen Rücktritt als Präsident bekannt und wurde entsprechend in Bern geehrt, genauso wie Yvonne Eberhard, die als Vertreterin des Interessensvereins für Arbeitnehmer im Gemüsebau (IVAG) während vielen Jahren die zuverlässige Ansprechperson des Personals beim VSGP bildete. Geehrt wurden mit Michael Haab (1. Platz), Nicole Schneider (2. Platz) und Lars Rasi (3. Platz) zudem auch die drei SwissSkills-Finalisten. ■



Verbandspräsident Werner Salzmann setzte sich im Parlament erfolgreich für die Aktualisierung der effektiv bewirtschafteten Phasen ein.

Le président de l'UMS, Werner Salzmann, s'est engagé avec succès au parlement pour l'actualisation des phases effectivement administrées. EP

Assemblée des délégués de l'Union maraîchère suisse (UMS) du 26 avril 2023 à Berne

Problèmes en partie « faits maison »

Si les conditions de culture ont été relativement normales l'année dernière, le secteur maraîcher a surtout souffert des problèmes de livraison et des prix élevés des intrants. L'UMS s'est engagée avec succès pour défendre les intérêts de ses membres au niveau politique.

DAVID EPPENBERGER

Les sols étaient trop humides dans de nombreuses régions pour utiliser des machines lourdes à la fin avril. C'est peut-être aussi ce qui a incité beaucoup de délégués à se rendre au stade du Wankdorf à Berne pour se faire informer sur les activités de l'UMS pendant l'année écoulée. Comme le reste du secteur maraîcher, celle-ci a fait face à un environnement exigeant. La guerre en Ukraine a ainsi fortement secoué les marchés mondiaux qui venaient à peine de surmonter la pandémie, provoquant des problèmes de livraison de nombreux intrants et des augmentations de prix, comme par exemple pour l'énergie et les engrais. Dans son allocution d'ouverture, le président de l'UMS, Werner Salzmann, a également souligné les problèmes « faits maison » par la politique suisse, comme le plan d'action national Produits phytosanitaires, avec les restrictions accrues pour l'utilisation de produits phytosanitaires, ou la trajectoire de réduction pour les engrais découlant de l'initiative parlementaire. Le conseiller aux États UDC a estimé que ces mesures mettaient en danger la sécurité de l'approvisionnement. L'Union maraîchère suisse (UMS) s'est engagée pour que ses membres puissent quand même maîtriser ces défis : « Avec les autorisations spéciales pour les produits phytosanitaires ou l'adaptation des normes de qualité, l'UMS a mis en place deux mesures importantes. » Le président a aussi abordé sa motion 22.3928 demandant l'actualisation des phases effectivement administrées, motion dont l'idée centrale a reçu un large soutien au parlement.

Augmentation du nombre de femmes suivant l'apprentissage

Le directeur de l'UMS, Matija Nuic, a fait la rétrospective d'une année maraîchère relativement calme, marquée par un printemps chaud et un été sec, suivi par un automne doux, qui a permis de bien remplir les stocks. Ce ne sont pas les conditions météorologiques qui ont occupé la production, mais



Matija Nuic, Le directeur de l'UMS, a pris congé d'Oswald Isenegger, président démissionnaire de la section de Suisse centrale.

VSGP-Direktor Matija Nuic verabschiedete Oswald Isenegger als Präsident der Zentralschweizer Sektion.

MARKUS WABER

plutôt les coûts élevés des engrais, le recrutement de plus en plus difficile de collaborateurs pour la récolte ou encore les insécurités liées à l'achat d'intrants. Au niveau politique, l'UMS a pris divers engagements en signant la déclaration d'intention pour réduire l'utilisation de tourbe et l'accord intersectoriel pour réduire les pertes alimentaires ainsi qu'en adhérant à l'Alliance pour les économies d'énergie de la Confédération. Matija Nuic a également évoqué que l'UMS avait été fortement sollicitée par les médias. Y répondre a été, selon lui, du temps bien investi. Enfin, le directeur a souligné l'évolution positive de la formation professionnelle et le nombre croissant de femmes suivant cet apprentissage. Elles représentent désormais près d'un tiers des apprenti-e-s. De son côté, Roland Stoll, vice-président et responsable des finances, a présenté les comptes annuels, qui bouclent avec un léger déficit.

Hommages et départs

L'assemblée a pris congé d'Oswald Isenegger, qui a donné sa démission du comité de la section de Suisse centrale après 36 ans, dont 10 comme président. C'est Kilian Boog qui lui succède. Hansjürg Abt, de la section Argovie milieu, a aussi donné sa démission comme président. L'assemblée lui a rendu hommage, tout comme à Yvonne Eberhard, représentante de l'organisation des employés dans la culture maraîchère (IVAG), qui a été l'interlocutrice fiable de l'UMS pour les questions ayant trait au personnel pendant de nombreuses années. Enfin, les trois finalistes des SwissSkills, Michael Haab (1^{ère} place), Nicole Schneider (2^{ème} place) et Lars Rasi (3^{ème} place), ont également été honorés.



Wir erstellen Ihnen die maßgeschneiderte Komplettlösung und stehen Ihnen auch später mit fachkundigem Servicepersonal zur Seite.

Schillinger

BEREGNUNGSANLAGEN GMBH

GLEICHMÄßIGES **WACHSTUM** UND **SCHUTZ** VOR **TROCKENHEIT** DURCH MODERNE BEWÄSSERUNGSSYSTEME

- ✓ Tröpfchenbewässerung
- ✓ Totalbedeckung
- ✓ Beregnungsmaschinen
- ✓ Pumpstationen
- ✓ Beregnungsaggregate

📍 Ihringer Landstraße 25
79206 Breisach
Deutschland

✉ info@schillinger-beregnungsanlagen.de
☎ +49 (0) 7667 92900-0
🌐 www.schillinger-beregnungsanlagen.de

| | |
|------------------------------------|---|
| Folien + Schattiernetze | DOSATRON <small>Because life is powered by water®</small> |
| T-Tape | Wandertunnel |
| Wassersilo | NETAFIM™ |
| CCD SA | Substratkulturen Beeren |

Unser Techniker
Für mehr Informationen Tél. 027 746 33 03

AQUA4D®

SCHWEIZER TECHNOLOGIE FÜR:

- OPTIMIERTE BEWÄSSERUNG
- SAUBERE LEITUNGEN
- WASSEREFFIZIENZ
- SALZTOLERANZ



MEHR INFOS



☎ 079 387 49 11

🌐 <https://www.pl-agri-service.ch/>



Automatisierung der Bewässerung

Aufwand reduzieren beim Bewässern

Die Firma Aebi Suisse entwickelte eine eigene Lösung zur Steuerung von Beregnungs- und Bewässerungssystemen. Die einfach zu bedienende «AquaBox» funktioniert webbasiert. Die vielen gesammelten Daten ermöglichen Optimierungen im Betrieb. DAVID EPPENBERGER

Da einen Schieber öffnen, hier einen Schlauchwagen abschalten oder dort eine Motorpumpe starten: bei der Bewässerung von Gemüsekulturen lässt sich mit Automatisierung viel Zeit und Geld einsparen. Mit der «AquaBox» hat die Firma Aebi Suisse AG in Gampelen eine eigene Lösung dafür entwickeln lassen. Als Anbieter von Bewässerungssystemen kennt Geschäftsführer Gerhard Aebi nämlich die Bedürfnisse seiner Kundschaft: «Diese wollen vor allem einfache Lösungen, die schnell installiert sind und gut funktionieren.»

Web-Lösung anstatt App

Die in der Schweiz produzierte und programmierte «AquaBox» wird auf dem Beregnungs- oder Bewässerungssystem montiert und mit der bestehenden Steuerung verbunden, beispielsweise auf einem Ocmis-Schlauchwagen, Motorpumpen mit Elcos Steuerungen oder Pumpen mit Elektromotor. Die Box stellt die Verbindung zu einer Cloud auf einem externen Server her, dafür ist eine Multi-SIM-Karte installiert. «Diese kommuniziert jeweils mit dem besten vor Ort bestehenden Mobilfunk-Netzwerk und ist nicht von einem speziellen Anbieter abhängig», erklärt Aebi. Für die Steuerung von Wasserschiebern auf dem Feld, wo kein Strom vorhanden ist, gibt es eine AquaBox mit Akku und Solarpanel. Die Daten übermittelt das Gerät an das von Aebi Suisse zur Verfügung gestellte Portal. Mit dem eigenen Login hat der Kunde Zugang zu seinen Daten in Echtzeit. Man habe bewusst auf die Entwicklung einer teuren App verzichtet. Die Web-Lösung habe den Vorteil, dass sich die Nutzerinnen und Nutzer nicht dauernd mit Updates herumschlagen müssen, sie brauchen nur das Passwort und den Link. Die Updates und Weiterentwicklungen übernimmt Aebi Suisse als Betreiberin der Plattform im Hintergrund. Eine Einschränkung beim Einsatz der «AquaBox» gibt es allerdings: Bei der Steuerung von Schlauchwagen passen nur die Maschinen, welche Aebi Suisse vertreibt.



Die «AquaBox» von Aebi Suisse automatisiert neue und bestehende Beregnungs- und Bewässerungssysteme.

L'AquaBox de la firme Aebi Suisse automatise les anciens et les nouveaux systèmes d'irrigation et d'arrosage. EP

Aber sonst lässt sich fast alles damit verbinden, was irgendwie elektrisch gesteuert werde, sagt Aebi.

Betriebszeiten und Überwachung

«Mit der «AquaBox» bieten wir eine einfache Lösung an, die aber trotzdem viele nützliche Informationen liefert», sagt Aebi. Die Firma könne die Kundschaft deshalb auch besser und schneller unterstützen, beispielsweise wenn etwas nicht rund läuft. Das zeigt ein Blick ins Portal, wo alle bis jetzt in der ganzen Schweiz installierten rund 40 Boxen und die angeschlossenen Geräte angezeigt werden. Hier kann der Kunde den Einsatz seiner Bewässerung mit dem eigenen Login planen und überwachen. Sichtbar sind unter anderem aktuelle Soll- und Ist-Werte vom Druck in der Pumpe oder der Leitung, die Batteriespannung, Motorendrehzahlen, das Tankniveau, die Ausgangsfrequenz und einiges mehr. Die grosse Erleichterung im Ar-

beitsalltag bringt aber die Steuerung, wo sich die Betriebslaufzeiten und Wassermengen einstellen lassen und man eine Meldung per SMS, E-Mail oder Mobiltelefon erhält, wenn beispielsweise der Moment gekommen ist, um den Schlauchwagen zu verschieben. Benutzer lassen sich im Portal beliebig hinzufügen und mit Aufgaben versehen. Aebi schmunzelt: «Der Betriebsleiter kann selber bestimmen, ob ein Alarm nur an den Pikett-Mitarbeitenden geschickt wird oder zusätzlich auch zu ihm, oder ob er in seinem Schlaf nicht gestört werden will».

Die Kosten für eine Nachrüstung auf bereits bestehenden Bewässerungslösungen belaufen sich auf rund 1500 Franken pro Box, dazu kommen 150 Franken pro Jahr für die SIM-Karte. Neu von Aebi Suisse verkaufte Elektrosteuern sind standardmässig mit der «AquaBox» ausgerüstet. ■

Arrosage automatique

Moins de charges pour arroser

L'entreprise Aebi Suisse a développé sa propre solution pour la commande des systèmes d'irrigation et d'arrosage. L'AquaBox, facile à utiliser, fonctionne sur le web. Les nombreuses données collectées permettent une gestion optimale de l'arrosage. DAVID EPPENBERGER

Ouvrir une vanne, arrêter un chariot enrouleur ou encore allumer une pompe à moteur : l'automatisation de l'arrosage des cultures maraîchères permet d'économiser beaucoup de temps et d'argent. L'entreprise Aebi Suisse AG à Gampelen a développé sa propre solution à cet effet, l'AquaBox. En tant que fournisseur de systèmes d'arrosage, le directeur Gerhard Aebi connaît en effet les besoins de ses clients : « Ceux-ci veulent avant tout des solu-

tions simples, qui s'installent rapidement et qui fonctionnent bien. »

Solution web au lieu d'une application

L'AquaBox, produite et programmée en Suisse, est montée sur le système d'irrigation ou d'arrosage et reliée avec la commande existante, par exemple sur un chariot enrouleur Ocmis, une pompe à moteur avec une commande Elcos ou une pompe à électromoteur.

Le boîtier se connecte à un cloud sur un serveur externe grâce à une multiscarte SIM. « Cette carte communique avec le meilleur réseau de téléphonie mobile à proximité et ne dépend pas d'un prestataire particulier », explique Gerhard Aebi. Pour la commande des vannes à eau sur le champ où il n'y a pas d'électricité, il existe une AquaBox avec batterie et panneau solaire. L'appareil transmet les données au portail mis à disposition par Aebi Suisse et le client a accès à ses données en temps réel grâce à une propre connexion. L'entreprise a délibérément renoncé à développer une application chère. Avec la solution web, les utilisateurs ne doivent pas effectuer d'actualisations, ils ont uniquement besoin du mot de passe et du lien. Les actualisations et développements sont réalisés par Aebi Suisse, l'exploitante de la plateforme, en arrière-plan. Il existe toutefois une restriction pour l'utilisation de l'AquaBox :

pour la commande des chariots enrouleurs, seules les machines distribuées par Aebi Suisse sont compatibles. Mais sinon, presque tout ce qui est commandé électroniquement peut être connecté, explique Gerhard Aebi.

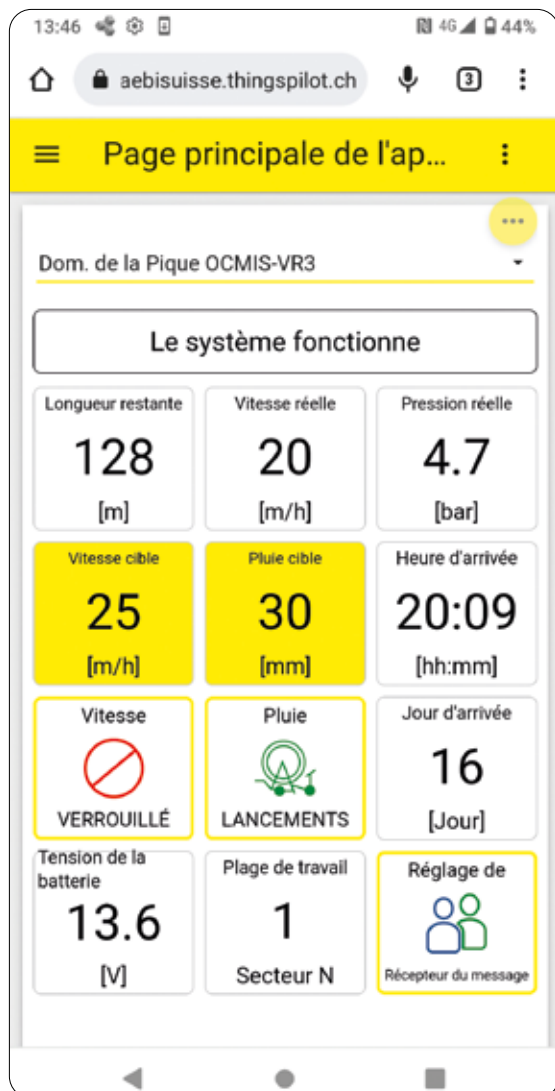
Heures d'utilisation et contrôle

« L'AquaBox est une solution simple, mais qui fournit néanmoins beaucoup d'information utiles », dit Gerhard Aebi. L'entreprise peut ainsi soutenir les clients plus rapidement et mieux si quelque chose ne fonctionne pas correctement. C'est ce que montre un coup d'œil sur le portail, sur lequel figurent les quelques 40 boîtiers installés à ce jour dans toute la Suisse ainsi que les appareils qui y sont connectés. Le client peut planifier et surveiller l'utilisation de son système d'arrosage avec son propre login. On peut notamment voir les valeurs cibles et actuelles de la pression dans la pompe ou la conduite, la tension de la batterie, le régime du moteur, le niveau du réservoir, la fréquence de sortie, etc. Mais c'est le système de commande qui simplifie véritablement le travail au quotidien, puisqu'il permet de régler les heures d'utilisation et les quantités d'eau. Une information est envoyée par SMS, par courrier électronique ou par téléphone mobile s'il faut, par exemple, déplacer le chariot enrouleur. On peut ajouter autant d'utilisateurs qu'on le souhaite sur le portail et leur attribuer des tâches. Gerhard Aebi sourit : « Le chef d'exploitation peut décider lui-même si l'alarme est uniquement envoyée au collaborateur qui est de piquet ou aussi à lui-même, ou s'il préfère ne pas être dérangé pendant son sommeil. »

Les coûts pour installer le système sur un système d'arrosage déjà existant s'élèvent à environ 1500 francs par boîtier, plus 150 francs par année pour la carte SIM. Les nouvelles commandes électroniques vendues par Aebi Suisse sont équipées de manière standard avec l'AquaBox.

L'AquaBox peut être commandée par le propre portail web.

Die «AquaBox» lässt sich über das eigene Webportal steuern.
ZVG



agrisano

50 Jahre

agrisano

Landwirtschaftliches
Versicherungskonzept

Mit uns vermeiden Sie
Lücken: **kompetent
beraten!**

Salat Lollo rot. | © Agrisano

Für die Landwirtschaft!

Alle Versicherungen aus einer Hand.

Kontaktieren Sie
Ihre Regionalstelle
in Ihrer Nähe!



Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem LEMKEN Händler oder den Gebietsverkaufsleitern:

Andreas Rutsch, Mob. 079 6 06 00 05, Email: a.rutsch@lemken.com

Vanessa Peterhans (f), Mob. 079 824 32 80, Email: v.peterhans@lemken.com



Polaris



Saphir 9/10



Steketee EC-Ridger

LEMKEN THE
AGROVISION
COMPANY

Heitzmann – Votre leader du chauffage au bois

Chaudières à bûches, à pellets
et à bois déchiqueté

*Nous avons
le chauffage adapté
à votre serre*



Heitzmann SA | 1852 Roche VD | www.heitzmann.ch

HARGASSNER 
Une exclusivité Heitzmann – Systèmes de chauffage Hargassner

heitzmann

AEBI SUISSE
Handels- und Serviceorganisation

Rollstriegel Aerostar Rotation



Emböck

Mehr Ertrag mit gepflegten Reihenkulturen...

Der Aerostar-Rotation ist ein Rollstriegel mit hoher Einsatzflexibilität. Die drehenden Arbeitswerkzeuge entwurzeln oder verschütten Unkraut. Arbeitet zwischen den Reihen und auch zwischen den Pflanzen.



Abi Suisse Handels- und Serviceorganisation SA
CH-3236 Gampelen | CH-8450 Andelfingen | 032 312 70 30 | www.aebisuisse.ch

Wassernutzung in der Region Genf

Der Genfersee als sicherer Wasserspeicher

Der Genfersee dient den Gemüsebaubetrieben in Genf als riesiger Wasserspeicher. Trotzdem achten diese auf einen sparsamen Wasserverbrauch. Wasser ist teuer und der Seepegel sinkt während trockenen Phasen. JEREMY BLONDIN, Gemüsegärtner, Domaine des Mattines SA in Perly-Certoux.*

Die Services Industriels de Genève (SIG) bezieht das Wasser für ihr Netz aus zwei Quellen: dem Genfersee und den beiden Grundwasserspeichern Genevois und Allondon. Wussten Sie, dass der Genfersee der grösste Süsswasserspeicher Europas ist? Die Genfer Landwirtschaft benutzt das Wasser des «Stadtnetzes» für die Bewässerung der Kulturen. Dazu gibt es ein paar wenige private, bewilligungspflichtige Pumpanlagen sowie bei den Gewächshäusern Speicherbecken zur Sammlung des Regenwassers. Wasser ist ein knappes und teures Gut für die Genfer Gemüsegärtnerinnen und -gärtner.

Genf bewässert die Kulturen mit dem Wasser des «Jet d'Eau»

Ein bisschen Geschichte zum Anfang: Woher stammt der «Jet d'Eau» im Genfersee? Ende des 19. Jahrhunderts entnahmen Handwer-

ker die notwendige Energie für ihre Maschinen aus der Rhone. Um den Drucküberschuss am Tagesende abzuführen, wurde ein Ventil installiert. Nach ein paar Jahren beschloss die Stadt, dieses Ventil zu einer touristischen Attraktion umzuwandeln und es am Ende des Piers Eaux-Vives mitten im Herzen der Bucht zu installieren. Der Springbrunnen ist heute das Wahrzeichen von Genf und wird immer noch manuell gesteuert: Fünf Rentner schalten ihn je nach Witterung ein oder aus. Der Seepegel und der Abfluss der Rhone werden über den Staudamm Seujet gesteuert. Im Kanton gibt es zusätzlich vier Grundwasserspeicher. Die zwei wichtigsten werden für die Versorgung mit Trinkwasser genutzt. Die beiden anderen werden im Hinblick auf das «Programme GEothermie2020» untersucht, um ihre quantitativen und qualitativen Kapazitäten zu ermitteln, bevor ihre weitere Verwendung bestimmt wird.

Der See gibt Sicherheit

Genf gilt zwar als Stadtkanton, doch die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) beträgt beachtliche 10 500 ha, was 36 Prozent der Fläche entspricht. Sie besteht aus 59 Prozent Ackerbau, 25 Prozent Grünflächen, 12.5 Prozent Weinbau und 2.5 Prozent Gemüseanbau. Die Gemüseproduktion ist Hauptnutzerin des «landwirtschaftlichen» Wassers des Kantons, gefolgt vom Obstbau, vom Weinbau und von Kulturen wie Kartoffeln. Das Seewasser ist die wichtigste Quelle für das Netz mit einer praktisch unbegrenzten Verwendung. Sogar während Trockenperioden gab es bisher nie Benutzungseinschränkungen für die Gemüsegärtner. Die Grundwasserspeicher dienen als Ergänzung bei grosser Nachfrage und liefern ein viel kalkhaltigeres Wasser. Die Gewächshäuser verfügen über Regenwasserspeicher und benutzen Leitungswasser als Ergänzung. Angesichts des hohen Preises von ca. Fr. 1.60 pro Kubikmeter gehen die Genfer Gemüsegärtner sparsam mit dem Wasser um. Der Wasserbedarf in den Gewächshäusern kann einerseits mit der Nutzung von Regenwasser andererseits mit der Wiederverwendung von Bewässerungswasser reduziert werden. Dazu werden effiziente Bewässerungssysteme wie Tropfbewässerung eingesetzt. Die Landwirtschaft verbraucht nur 2 Prozent des gesamten kantonalen Verbrauchs. 5 Prozent werden für den Unterhalt der Grünflächen verwendet, 5 bis 20 Prozent für Industrie und Gewerbe und rund 70 Prozent in den Haushalten. Die rund 500 000 Einwohner verbrauchen täglich im Durchschnitt 142 Liter. Umso erstaunlicher also, dass die Landwirtschaft in den Medien einmal mehr kritisiert wird. Das Wasser ist kostbar und teuer, weshalb wir auf eine effiziente Nutzung achten. Die Bewässerung von lebenswichtigen Kulturen wie Gemüse ist unerlässlich und gut für die Natur – im Gegensatz zur übermässigen Wassernutzung in den WC-Spülungen und Duschen. ■

* Sie sind Gemüsegärtnerin oder Gemüsegärtner und haben ein Flair fürs Schreiben? Wir suchen Sie! Nehmen Sie mit uns Kontakt auf: redaktion@gemuese.ch.



Effiziente Anbausysteme wie hier die Aeroponic-Technologie auf dem Gemüsebaubetrieb Les Mattines SA kommen mit sehr wenig Wasser aus, das zudem recycelt wird.

Des systèmes efficaces de culture comme l'aéroponie sur l'exploitation maraîchère Les Mattines SA nécessitent très peu d'eau et celle-ci est, des plus, recyclée. JEREMY BLONDIN

Utilisation de l'eau dans la région de Genève

Le lac Léman est un réservoir sûr

A Genève, les exploitations maraîchères profitent de l'immense réservoir d'eau du lac Léman. Pourtant, elles aussi utilisent l'eau d'irrigation avec parcimonie. En effet, l'eau a un coût élevé et en période de sécheresse, le niveau du lac a tendance à baisser.

JEREMY BLONDIN, Maraîcher, Domaine des Mattines SA à Perty-Certoux.*

Les services industriels de Genève (SIG) alimentent le réseau à partir de deux sources : l'eau du lac Léman et deux nappes souterraines du Genevois et de l'Allondon. Saviez-vous que le lac Léman est la plus grosse réserve d'eau douce en Europe ? L'agriculture genevoise utilise l'eau du réseau « de ville » pour irriguer ses cultures. Il existe en outre quelques rares installations de pompage privées, soumises à autorisation, ainsi que des bassins d'accumulation autour des serres pour récupérer l'eau de pluie. L'eau est donc une denrée « rare » et chère pour les maraîchers genevois.

Genève arrose ses cultures avec « l'eau du jet d'eau »

Commençons avec un peu d'histoire : quelle est l'origine du jet d'eau dans le lac Léman ? A la fin du 19^{ème} siècle les artisans puisaient l'énergie nécessaire pour le fonctionnement de leurs machines dans le Rhône. Pour évacuer le surplus de pression en fin de journée, une soupape a été installée. Quelques années plus tard, la ville décida de transformer cette soupape en attraction touristique et la déplaça au cœur de la rade, au bout de la jetée des Eaux-Vives. Il atteindra ses 140m de hauteur en 1951 à la suite de l'installation d'une station de pompage autonome. La fontaine est aujourd'hui l'emblème de Genève et est toujours commandée manuellement : 5 retraités s'occupent de l'allumer et de l'éteindre en fonction des conditions météorologiques. Le niveau du lac ainsi que le débit du Rhône sont contrôlés par le barrage du Seujet. Il existe en outre quatre nappes souterraines dans le canton de Genève. Les deux principales sont utilisées pour l'approvisionnement en eau potable. Les deux autres sont en cours d'étude pour le programme GEothermie2020 afin de déterminer leurs capacités quantitatives et qualitatives avant de définir leur utilisation ultérieure.

Le lac est un gage de sécurité

Le canton de Genève est considéré comme un canton-ville, pourtant la Surface Agricole



Les surfaces herbagères consomment plus d'eau à Genève que l'agriculture et les serres.

Grünflächen verbrauchen in Genf mehr Wasser als die Landwirtschaft und die Gewächshäuser. EP

Utile (SAU) représente 10500 ha, soit 36% du territoire, répartis de la manière suivante : 59% grandes cultures, 25% surfaces herbagères, 12.5% viticulture et 2.5% maraîchage. Les maraîchers sont les principaux utilisateurs d'eau « agricole » du canton, suivie des arboriculteurs, des vigneron et de quelques cultures agricoles comme les pommes de terre. L'eau du lac est la principale source d'eau du réseau et son utilisation est pratiquement illimitée. Même en période de sécheresse, il n'y a jamais eu de restrictions d'utilisation pour les maraîchers. Les nappes servent de complément en cas de forte demande et fournissent une eau beaucoup plus calcaire. Les serres disposent de stockages d'eau de pluie et complètent avec de l'eau du robinet. Vu son coût élevé – environ 1,60 franc par mètre cube – les maraîchers genevois utilisent l'eau avec parcimonie. Les besoins en eau des serres peuvent être réduits d'une part en utilisant l'eau de pluie et d'autre part

en réutilisant l'eau d'irrigation. Pour cela, on utilise des systèmes d'irrigations efficaces comme le goutte à goutte. Il est intéressant de noter que l'agriculture ne représente que 2% de la consommation d'eau totale du canton. 5% sont utilisés pour l'entretien des espaces verts, 5 à 20% pour l'industrie et les commerces et près de 70% pour les ménages. Les environ 500 000 habitants consomment en moyenne 142 litres par jour. Il est donc d'autant plus étonnant que l'agriculture soit une fois de plus critiquée dans les médias. L'eau étant précieuse et chère nous l'utilisons de manière efficace. L'irrigation des cultures nourricières comme les légumes est indispensable et utile à la nature, contrairement à l'utilisation excessive d'eau dans les installations sanitaires. ■

* Vous êtes maraîcher ou maraîchère et vous avez le sens de l'écriture ? Nous vous cherchons ! Contactez-nous à l'adresse redaktion@gemuese.ch.

Die Profis in der Bewässerungstechnik

Les professionnels de la technique d'irrigation

gvz_rossat

- Tropfbewässerung
- Kopfbewässerung
- Rinnenbewässerung
- Ebbe & Flutbewässerung
- Beregnungssysteme

- Irrigation par goutte-à-goutte
- Irrigation de pointe
- Irrigation par gouttières
- Irrigation à marée basse et marée haute
- Systèmes d'arrosage

Wir beraten Sie, um Ihre individuelle Bewässerungsanlage mit kleinstem Aufwand und maximalem Ertrag zu entwerfen. Kontaktieren Sie uns noch heute unter info@gvz-rossat.ch oder 044 271 22 11.

Nous vous conseillons pour concevoir votre installation d'irrigation individuelle avec un minimum d'efforts et un maximum de résultats. Contactez-nous dès aujourd'hui à info@gvz-rossat.ch ou au 026 662 44 66.

In unserem Webshop können Sie Zubehör und Verbrauchsmaterial in Minuten bestellen und erhalten alles innert kürzester Zeit angeliefert.

Dans notre boutique en ligne, vous pouvez commander des accessoires et des consommables en quelques minutes et vous recevrez votre marchandise rapidement:

NEU! NOUVEAU!

Drahtlose Bewässerungssteuerung

Contrôleur d'arrosage sans fil

www.gvz-rossat.ch



IRRIOT



Umkehrfräsen, Biofräsen, Spatenmaschinen usw... diverse Demogeräte verfügbar



SILENT AG

Mattenstrasse 2 • 8112 Otelfingen
Tel. 044 847 27 27 • www.silentag.ch

Ihr Beregnungsspezialist



- Beregnungsmaschinen
- Auslegerstative
- Rohre
- Aluminiumrohre
- Pumpen
- Dieselpumpaggregate



Keller Technik AG 8537 Nussbaumen 052 744 00 11 www.keller-technik.ch

Keller

Bewässerung in der Schweizer Gemüseproduktion

Wasser ist ein Kernthema beim Verband

Im Gemüsebau ist zu wenig Wasser eher besser als zu viel, weil man im ersten Fall reagieren kann. Diese Gewissheit wurde in den vergangenen Trockenphasen aber zur Ungewissheit, weil Wasser knapper wird. Der Verband bearbeitet das Thema schon lange, stösst aber zunehmend an Grenzen. MATIJA NUIC, Direktor Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP)

Wasser ist ein zentrales Thema im Gemüsebau. Nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Arbeit des Verbands Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP). Der Schutz unseres Wassers war in den vergangenen Jahren politischer Haupttreiber, wenn über Pflanzenschutzmittel diskutiert wurde. Dabei ging teilweise vergessen, dass die Branche selbst schon früher viel für eine gute Wasserqualität unternommen hat. Dies aus dem einfachen Grund: es ist eine zentrale Produktionsgrundlage und relevant für die Lebensmittelsicherheit.

Bewässerung ist kein neues Thema

Bereits 2013 erarbeitete der VSGP zusammen mit dem Inforama Merkblätter für Bewässerungssysteme. In diesem Zeitraum wurden auch im Rahmen von SwissGAP Projekte durchgeführt, welche sicherstellen sollten, dass Endprodukte nicht durch Bewässerungswasser kontaminiert werden – Stichwort E-coli-Bakterien nach den EHEC-Erfahrungen. Wenige Jahre später entstanden die ersten Kontakte zum Bundesamt für Umwelt bezüglich Bewässerung. Ebenfalls in diesem Zeitraum sicherte der Verband dem Nationalfondsprojekt NFP72 seine Unterstützung zu. Das Projekt untersucht die potenzielle Übertragung von antibiotikaresistenten Keimen via Gemüse, welche ursprünglich vom Dünger, Boden oder Bewässerungswasser stammen und ist Bestand der nationalen Strategie gegen Antibiotikaresistenzen. Mit den Methoden und Technologien lässt sich eine bisher nicht erreichte Gesamtsicht auf die Verbreitungsweise von Antibiotikaresistenzen erreichen.

Seit 2021 läuft das Projekt SwissIrrigationInfo, in welchem Agroscope und die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) Methoden zur standortangepassten Abschätzung des Bewässerungsbedarfs erarbeiten. Der VSGP ist nicht direkt am Projekt beteiligt, dafür aber verschiedene Gemüsebaubetriebe. Der Verband ist in Anbetracht der guten Bezie-



Die für die Bewässerung verwendeten Technologien und die Herkunft des Wassers sind sehr vielfältig.

Les technologies utilisées pour l'arrosage et la provenance de l'eau sont très diverses. EP

hungen zu den beiden Forschungspartnern überzeugt, dass das Projekt praxistaugliche Ergebnisse liefern wird.

Politisch komplexes Thema

Der Verband unterstützte aber nicht nur konkrete Projekte. Auch in der Politik setzte er sich für eine ausreichende Wasserversorgung für die Landwirtschaft ein, beispielsweise bei der Revision der Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen 2019.

Seit einigen Jahren beobachtet der VSGP zunehmend, dass der Gemüsebau in trockenen Monaten regional oder lokal mit Einschränkungen bei der Wasserentnahme konfrontiert ist. Das Problem dürfte in absehbarer Zeit zunehmen. Für den nationalen Verband stellen sich dabei mehrere Herausforderungen, um praxistaugliche Lösungen zu erwirken. Zum einen sind die im Gemüsebau genutzten Wasserquellen sehr unterschiedlich. Neben Wasser aus Speicherbecken werden in der Bewässerung auch Oberflächengewässer

und Grundwasser genutzt. Auch Trinkwasser kommt zum Einsatz. Die Heterogenität der Quellen betrifft eine breite Palette von Gesetzen und Verordnungen. Zudem liegen viele Kompetenzen bei den Kantonen oder Gemeinden, was den Handlungsspielraum für den VSGP einschränkt. Der Verband bittet die Sektionen deshalb, sich direkt mit den entsprechenden Stellen in Verbindung zu setzen.

Der VSGP wird künftig die bisher eingeschlagenen Richtungen verfolgen:

- Die Wasserqualität für Bewässerung und Aufbereitung muss einwandfrei sein.
- Der Wasserbedarf muss gedeckt werden können.
- Neue Technologien und Verfahren sollen zu einem effizienten und ökonomischen Umgang mit der Ressource Wasser führen.
- Die rechtlichen Rahmenbedingungen müssen so ausgestaltet sein, dass die Gemüseproduktion und somit die Versorgungssicherheit der Bevölkerung gewährleistet ist.

Arrosage dans la culture maraîchère suisse

L'eau : un sujet central pour l'UMS

En culture maraîchère, il vaut mieux manquer d'eau que d'en avoir trop, car dans le premier cas, on peut réagir. Cette certitude s'est toutefois transformée en incertitude pendant les dernières périodes de sécheresse, car l'eau se fait plus rare. L'UMS s'occupe depuis longtemps de ce sujet, mais atteint de plus en plus ses limites. MATIJA NUIC, directeur de l'Union maraîchère suisse (UMS)



Je nach Region sind Einschränkungen bei der Wasserentnahme in Trockenphasen sehr unterschiedlich.

Les restrictions de prélèvement d'eau pendant les périodes de sécheresse divergent fortement d'une région à l'autre. EP

L'eau est un sujet central dans le secteur maraîcher ; pas seulement pour la production, mais aussi pour l'Union maraîchère suisse (UMS). Dans la discussion sur les produits phytosanitaires, la protection de l'eau a été l'un des principaux moteurs politiques ces dernières années. Ce faisant, il a parfois été oublié que la branche fait des efforts depuis longtemps pour assurer une bonne qualité de l'eau, et ce pour la simple raison qu'il s'agit d'une base de production centrale et d'un aspect important pour la sécurité alimentaire.

L'arrosage n'est pas un nouveau sujet

En 2013 déjà, l'UMS a élaboré des fiches techniques sur les systèmes d'arrosage en collaboration avec l'Inforama. À la même époque, des projets ont également été réalisés dans le cadre de SwissGAP, afin de garantir que le produit final ne soit pas contaminé par l'eau d'arrosage (bactéries E-coli après la crise de l'EHEC !). Les premiers contacts à propos de l'arrosage ont été noués avec l'Office

fédéral de l'environnement quelques années plus tard. C'est aussi à la même époque que l'UMS s'est engagée à soutenir le Programme national de recherche PNR72. Le projet étudie la transmission potentielle de germes résistants aux antibiotiques via les légumes, qui proviennent à l'origine des engrais, du sol ou de l'eau d'arrosage, et fait partie de la stratégie nationale contre les résistances aux antibiotiques. Les méthodes et technologies donnent un aperçu des voies de transmission des résistances aux antibiotiques encore jamais obtenu jusqu'à présent.

Le projet SwissIrrigationInfo, dans le cadre duquel Agroscope et la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL) élaborent des méthodes pour procéder à une évaluation adaptée au site des besoins en arrosage, est en cours depuis 2021. Si l'UMS n'y participe pas directement, diverses exploitations maraîchères sont en revanche impliquées. Grâce aux bonnes relations qu'elle entretient avec les deux partenaires de recherche, l'UMS a la

certitude que le projet fournira des résultats adaptés à la pratique.

Sujet complexe au niveau politique

Mais l'UMS n'a pas seulement soutenu des projets. Elle s'est aussi engagée au niveau politique pour un approvisionnement suffisant en eau de l'agriculture, par exemple lors de la révision de l'Ordonnance sur la garantie de l'approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave en 2019.

Nous observons depuis quelques années que la culture maraîchère est confrontée de manière accrue à des restrictions régionales ou locales de prélèvement d'eau pendant les périodes de sécheresse. Le problème devrait s'aggraver dans un avenir proche. En tant qu'organisation nationale, nous devons surmonter plusieurs obstacles pour obtenir des solutions applicables dans la pratique. D'une part, les sources d'eau utilisées dans la culture maraîchère sont très différentes. À côté de l'eau des bassins de retenue, la production utilise aussi les eaux de surfaces et de la nappe phréatique ainsi que de l'eau potable. L'hétérogénéité des sources fait qu'une vaste palette de lois et d'ordonnance est touchée. De plus, beaucoup de compétences sont assumées par les cantons ou les communes, ce qui restreint la marge de manœuvre de l'UMS. Nous prions donc les sections de contacter directement les services concernés.

L'UMS continuera à défendre les éléments suivants :

- La qualité de l'eau utilisée pour l'arrosage et la préparation des légumes doit être irréprochable ;
- Les besoins en eau doivent pouvoir être couverts ;
- Les nouveaux procédés et technologies doivent permettre une utilisation efficace et économique de l'eau ;
- Les conditions cadres légales doivent permettre d'assurer la production de légumes et, de la sorte, la sécurité de l'approvisionnement de la population. ■

Das Beste der Welt für die Schweizer Landwirtschaft



- Feldversuche
- Analytik
- Registrierung
- Beratung
- Neue Produkte
- Warenverfügbarkeit
- Distribution
- Weiterbildung

- Armicarb®** Beste Wirkung gegen Echter Mehltau ohne Rückstände
- Cargon® S** Die Unkrautlösung in diversen Kulturen
- Select®** Stark gegen Rispengras – keine Auflagen in Abdrift & Abschwemmung
- Gazelle® SG** Stark gegen Läuse und andere Insekten
- Oleate 20** Biologisches Insektizid – keine relevanten Rückstände
- Natrel®** Kontaktherbizid gegen breitblättrige Unkräuter
- Triagol®** Natürlicher Pflanzenextrakt zur Stimulierung verschiedener Kulturen



Stähler Produkte haben die W-Nummer und sind sichere Pflanzenschutzmittel. Fragen Sie den Schweizer Spezialisten für den Schutz Ihrer Kulturen.



Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
4800 Zofingen
Telefon 062 746 80 00
www.staehler.ch



Agree® WP

Selektive Raupenbekämpfung, nützlingsschonend und rückstandsfrei
Lutte ciblée contre les chenilles, inoffensif pour les auxiliaires et sans résidus

www.biocontrol.ch



Firmen-Nachrichten

Mobile Raumlösungen für landwirtschaftliche Betriebe

RAUM SOFORT – auch in der Landwirtschaft! Mobile Raumsysteme von CONTAINEX bieten vielfältigste Möglichkeiten. Und das seit über 40 Jahren.

Ob als Unterkünfte für Erntehelfer landwirtschaftlicher Betriebe, mobile Sanitär- und Duschkabine, praktischer Lagerraum oder attraktive Verkaufsfläche: Die hochwertigen Raummodule von CONTAINEX bieten eine attraktive Lösung, die zudem mit niedrigen Kosten punkten kann – egal ob bei Kauf, Miete oder Leasing.

Containex Container-Handelsgesellschaft m.b.H
IZ NÖ-Süd, Strasse 14, Postfach 36, AT-2355 Wiener Neudorf
Tel. +43 2236 601-0, ctx@containex.com
www.containex.com



Amendement pour sols à base de zéolithe pour les cultures maraîchères

- TerraStrat conserve l'eau et les nutriments en tant qu'échangeur d'ions.
- Réduit le lessivage de l'azote disponible pour les plantes.
- La structure et les microbes du sol sont influencés positivement.
- Résistance accrue à la sécheresse grâce à une meilleure croissance des racines.

unipoint ag
Gewerbstr. 2
8475 Ossingen
www.terrastrat.ch



TerraStrat est un produit purement naturel contenant plus de 70% de silicium, exempt de toute substance nocive et autorisé pour l'agriculture biologique selon la liste des intrants du FiBL.

Wasserbehandlung mit AQUA4D

Wasseraufbereitung mit Resonanzfeldern

Spezielle Frequenzen sorgen für eine Veränderung bei Wassermolekülen, so dass der Boden das Wasser besser aufnehmen kann. Dank dem speziellen Verfahren lösen sich in den Bewässerungsrohren Kalk-, Rost- und Algenablagerungen. DAVID EPPENBERGER

Harte Zahlen kann Gemüsegärtner Kilian Boog zwar nicht liefern, doch sein Bauchgefühl sagt ihm: Seit der Einsetzung des Wasseraufbereitungs-Systems AQUA4D vor knapp einem Jahr hat sich auf seinem 1,2 Hektaren Bio-Gewächshausbetrieb in Udligenswil LU einiges zum Positiven entwickelt. Da wären zum einen die Erdpresstöpfechen mit den Jungpflanzen – einem wichtigen Betriebszweig –, deren Wasserspeicherfähigkeit sich eindeutig verbessert habe. «Vorher trocknete das Substrat relativ schnell aus, was sich negativ auf die Qualität der Jungpflanzen auswirkte», erklärt er. Diese Problematik war einer der Hauptgründe, weshalb er sich für das System aus dem Wallis entschieden hatte. Das überrascht Pierre Leuenberger von Agri-Service GmbH nicht weiter. Er vertreibt das Produkt für AQUA4D in der Schweiz und preist es unter anderem mit der besseren Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens dank dem durch Resonanzfeldern aufbereitetem Wasser an.

Was passiert mit dem Wasser?

Vor bald zwanzig Jahren entwickelte das Walliser Unternehmen AQUA4D das Konzept, das mit Hilfe von Resonanzfeldern bestimmte physikalische Eigenschaften des Wassers wie den Kapillareffekt oder das Zetapotential verändern kann. Was ganz genau die Steuerung in den direkt in die Wasserleitung eingesetzten grünen «Behandlungseinheiten» bewirkt, ist zwar ein Geschäftsgeheimnis. Pierre Leuenberger erklärt es aber so: «Die Verkleinerung der Cluster der Wassermolekül-Gruppierungen ermöglicht das Anlagern von Wassermolekülen an Ionen und erhöht die Nährstoff-Effizienz.» Dünger könne sich so beispielsweise besser an die kleineren Moleküle andocken. Die rund ein Dutzend Gewächshausbetriebe mit Hors-sol und Erdkulturen, die in der Schweiz damit arbeiten, bestätigten die positiven Effekte. Kilian Boog beispielsweise ist aufgefallen, dass die Filter im Bewässerungssystem in den ersten Monaten viel häufiger als üblich gereinigt werden

mussten, weil das aufbereitete Wasser die während Jahren angesammelten Rost- und Kalkablagerungen in den Rohren lösten. Nun hätten sie Ruhe und die Bewässerungsdüsen seien zudem viel weniger verstopft. «Ich habe zudem das Gefühl, dass wir weniger bewässern müssen, weil sich das Wasser besser im Boden hält», sagt er.

Einfache Installation

Die Installation des AQUA4D-Konzepts ist relativ einfach. Die «Behandlungseinheiten» baute Kilian Boog in Eigenleistung zwischen die bestehenden Rohre ein. Eine Einheit behandelt bis zu 22 Kubikmeter Wasser pro Stunde, wären es mehr, bräuchte es zusätzliche parallel geschaltete Einheiten. Nötig ist zudem ein einfacher Stromanschluss. Auf Boogs Gemüsebaubetrieb sind zwei Einheiten eingebaut, eine nach der Pumpe mit dem Wasser aus dem Regenwassertank für die Bewässerung und eine beim Anschluss des Leitungswassers, welche den ganzen Betrieb mit Frischwasser versorgt. Beides zusammen kostete rund 22 000 Franken. Die Steuerung wird von der Firma programmiert und vor Ort installiert. Danach ist das Ganze wartungsfrei, was für Kilian Boog ein wichtiger Grund war, weshalb er sich für den Kauf entschied.

Viel Potenzial sieht Pierre Leuenberger in der Regenerierung von versalzten Böden in Glashäusern. Hier habe sich das System vor allem auch in trockenen Ländern wie Südafrika im Freiland bewährt. Durch die bessere Verteilung im Boden könne dort zudem Wasser gespart werden. Doch hier sei der Leidensdruck in der Schweiz noch zu tief. Wohl auch deshalb sei das Interesse der Gemüsebranche an der umweltfreundlichen Lösung noch überschaubar, sagt Pierre Leuenberger.

 www.aqua4d.com

Kilian Boog setzte die «Einheit» von Aqua-4D in Eigenleistung in eine bestehende Lösung ein.

Kilian Boog a installé lui-même « l'unité » d'Aqua-4D dans un système en place. EP



Traitement de l'eau avec AQUA4D

Traitement par champs de résonance

Des fréquences particulières modifient les molécules d'eau, ce qui permet au sol de mieux absorber l'eau. Grâce à ce processus spécial, les dépôts de calcaire, de rouille et d'algues se dissolvent dans les conduites d'arrosage. DAVID EPPENBERGER

Le maraîcher Kilian Boog ne peut certes pas fournir de chiffres précis, mais son intuition lui dit que depuis qu'il a installé le système de traitement de l'eau AQUA4D il y a tout juste un an, les choses ont évolué positivement sur son exploitation serristes bio de 1,2 hectare à Udligenswil (LU). Comme exemple, il cite les mottes pressées avec les jeunes plants, une branche de production importante de l'exploitation, dont la capacité à stocker l'eau s'est clairement améliorée. « Avant, le substrat séchait assez rapidement, ce qui avait un effet négatif sur la qualité des jeunes plants », indique-t-il. Ce problème est une des principales raisons pour lesquelles il a opté pour le système provenant du Valais. Cela n'étonne aucunement Pierre Leuenberger de chez Agri-Service Sàrl. Il distribue le produit pour AQUA4D en Suisse et le vante, notamment, pour la meilleure capacité d'absorption de l'eau par le sol grâce à l'eau traitée par des champs de résonance.

Que se passe-t-il avec l'eau ?

L'entreprise valaisanne AQUA4D a développé le système il y a près de 20 ans. Certaines propriétés physiques de l'eau, comme l'effet capillaire ou le potentiel zêta, peuvent être modifiées à l'aide de champs de résonance. L'effet précis de la commande des « unités de traitement » vertes dans la conduite d'eau est un secret commercial, mais Pierre Leuenberger l'explique ainsi : « La réduction des clusters des groupements de molécules d'eau permet de fixer des molécules d'eau à des ions et augmente l'efficacité des nutriments. » Les engrais, par exemple, pourraient ainsi mieux se fixer aux petites molécules. La douzaine d'exploitations serristes avec des cultures hors sol et dans la terre qui travaillent avec le système en Suisse confirment l'effet positif. Kilian Boog a par exemple constaté que les filtres du système d'arrosage devaient être nettoyés beaucoup plus souvent que d'habitude au cours des premiers mois, car l'eau traitée dissolvait les dépôts de rouille et de calcaire accumulés dans les



Sur l'exploitation maraîchère à Udligenswil, une unité est installée au raccordement de l'eau du robinet.

Auf dem Gemüsebaubetrieb in Udligenswil ist eine Einheit beim Leitungswasser-Anschluss eingebaut. EP

conduites pendant des années. Ils sont tranquilles à présent et les buses d'arrosage sont beaucoup moins bouchées. « De plus, j'ai l'impression que nous devons moins arroser parce que l'eau reste mieux dans le sol », indique-t-il.

Installation simple

L'installation du système d'AQUA4D est assez simple. Kilian Boog a installé lui-même les « unités de traitement » entre les conduites. Une unité traite jusqu'à 22 mètres cubes d'eau par heure. Pour traiter plus d'eau, il faudrait installer des unités supplémentaires en parallèle. Un raccordement électrique est également nécessaire. Sur l'exploitation maraîchère en Suisse centrale, deux unités sont installées, l'une après la pompe pour l'eau de pluie de la citerne servant à l'arrosage et l'autre près du raccordement de l'eau du robinet, qui approvisionne toute l'exploitant en

eau fraîche. Les deux unités ont coûté environ 22 000 francs. La commande est programmée et installée par l'entreprise sur place. Ensuite, l'ensemble ne nécessite aucun entretien, ce qui a d'ailleurs été une raison importante pour Kilian Boog de faire cet achat.

Pierre Leuenberger voit un grand potentiel dans la régénération de sols salinisés dans les serres. Dans ce domaine, le système a fait ses preuves, notamment en culture de plein champ dans des pays très secs comme l'Afrique du Sud. La meilleure répartition dans le sol permet en outre d'économiser de l'eau. Mais la pression de ce côté n'est probablement pas encore suffisamment grande en Suisse, raison pour laquelle l'intérêt du secteur maraîcher pour ce système écologique est encore limité, explique Pierre Leuenberger. ■

Anbau von Gemüse nach biozyklisch-veganen Richtlinien

Veganes Gemüse hat es schwer

Der Seeländer Gemüsegärtner Michel Arn produziert veganes Biogemüse. Anstatt mit tierischen Düngern arbeitet er dabei konsequent nur mit Gründüngungen. Das Interesse an seinem zertifizierten Gemüse ist allerdings beschränkt, auch weil als vegan empfundenes Gemüse oft gar nicht vegan im eigentlichen Sinne der Idee angebaut wird. DAVID EPPENBERGER



Mit dem Spaten prüft Michel Arn, ob es vor dem Einfräsen der Gründüngung nicht zu viele Würmer in der obersten Bodenschicht hat.

Michel Arn examine avec la bêche s'il n'y a pas trop de vers dans la couche supérieure du sol avant le fraissage de l'engrais vert. EP

Biogemüsegärtner Michel Arn aus Büetigen im Berner Seeland isst gerne Eier und Käse. Einem guten Stück Fleisch ist er zwischendurch auch nicht abgeneigt. Trotzdem baut er auf 22 Hektaren Fläche

veganes Biogemüse an. Wie kommt es dazu? Als seine Kolleginnen und Kollegen vor etwas mehr als drei Jahren an einem Treffen über die vollen Bio-Lager und die schwierige Marktsituation klagten, sprudelte es mehr

aus Jux aus ihm heraus: «Kein Problem, dann produziere ich halt als Spezialität veganes Gemüse». Alle hätten sie gelacht inklusive ihm selbst, erzählt Arn vier Jahre später. Doch die Saat war gelegt. Er machte sich im Internet schlau und blieb beim biozyklisch-veganen Anbau hängen. Nach einem Besuch eines Kurses des Förderkreises biozyklischer-veganer Anbau in Leipzig beschloss er, seinen Betrieb künftig nach deren Prinzipien zu betreiben. «Das fiel mir ziemlich leicht, weil ich schon viele der verlangten Voraussetzungen erfüllte», sagt er. Und eigentlich hatte er schon länger genug vom Pferde- und Kuhmist, den er als viehloser Betrieb zuvor mit viel Diesel herankarrte und auf seinen Parzellen verteilte. Nicht nur, weil immer mehr Mikroplastik im Boden liegenblieb: «Ich hatte einfach das Gefühl, dass der Mist nicht gut für meine Böden ist.» Er organisierte seinen Anbau radikal neu, mit dem Ziel, überhaupt keinen Dünger mehr von aussen zuzuführen. Er verzichtete dabei auch auf Kompost, weil dies wiederum Fahrten verursache und dazu die Qualität oft mangelhaft sei, erklärt er.

Gründüngungen sollen es richten

Arn setzt seither noch konsequenter auf Gründüngungen. Er bastelt am eigenen Anbausystem, das sich in kein Schema drängen lässt. Dabei begeht er unkonventionelle Wege. Vieles sei Gefühlssache und auf seinen Standort und dessen Bedingungen angepasst. Das Mulchgerät und die Umkehrfräse sind nun die wichtigsten Geräte auf dem Betrieb, einen Pflug braucht er schon lange nicht mehr. In den Spargeln sät er beispielsweise nach der Ernte eine abfrierende Gründüngungsmischung unter anderem mit Mais und Sonnenblumen ein, die er im Frühling zwischen den Spargelreihen einfräst. Vor dem Setzen von Rosenkohl oder dem Säen von Karotten fräst er den Mulch 15 Zentimeter tief ein, und schafft so ein sauberes Beet. «Es muss aussehen, wie ein konventioneller Gemüseacker.» Entwickeln sich die Bohnen nicht wunschgemäß, sät er lieber direkt eine



Weizen-Wicken-Mischung in den stehenden Bestand als Gründüngung ein. «Ich ernte nur vermarktungsfähige Ware», erklärt er ein weiteres Grundprinzip. Denn als Quereinsteiger in den hart umkämpften Gemüsemarkt könne er nur mit Top-Ware punkten. Ausser Rosenkohl und Karotten zählen unter anderem Zwiebeln, Weisskohl, Chicoréewurzeln, Kartoffeln oder Zuckerrüben zu seinem Angebot. Typische «Rohstoffe» für vegane Produkte wie Sojabohnen, Linsen oder Kichererbsen produziert er Mangels Rendite übrigens nicht mehr.

Veganes Gemüse wirklich ohne Kuhmist

Michel Arn liess sich 2020 als erster und immer noch einziger Schweizer Betrieb als biozyklisch-vegan zertifizieren und darf deshalb das entsprechende Label verwenden. Gebracht habe ihm das allerdings nicht viel, sagt er. Sein Gemüse vermarktet er über die üblichen Kanäle. Ein spezieller Markt gibt es in der Schweiz für gelabeltes veganes Biogemüse nicht, auch weil viele Konsumentinnen und Konsumenten das offenbar nicht einordnen können. «Viele Veganer sind sich nicht bewusst, dass der grösste Teil des Biogemüses auf Kuhmist oder Hühnerfeder-Präparaten gewachsen ist», sagt er etwas ernüchtert. Die Vegan-Szene hat dazu auch keine klare Haltung, so erlaubt beispielsweise das V-Label – als bekanntestes Gütesiegel für vegane Produkte – den Einsatz von tierischem Dünger (siehe Kasten). Im biozyklischen-vegane Anbau sind pflanzliche Bio-Handelsdünger zwar erlaubt, doch von denen hält Arn nicht viel. «Da karret man palettenweise teure Ware aufs Feld mit tiefen Stickstoffgehalten und wenig Wirkung.» Da komme er mit gemulchtem Gras respektive einer Gründüngung mit stickstoffbindenden Leguminosen weiter, die er teilweise als Transfermulch von einem separaten Feld entnimmt und auf der Gemüseparzelle einarbeitet.

Viele seiner Kolleginnen und Kollegen glauben ihm nicht, dass es möglich ist, vermarktungsfähiges Gemüse ohne Verwen-



Karottendamm auf zuvor eingefräster Gründüngung. EP

Butte de carottes sur engrais vert fraisé auparavant.

dung von externem Dünger nur mit Gründüngungen und einem «gesunden» Boden zu produzieren. Doch seine Abnehmer attestierten ihm gerade bei den Karotten und Zwiebeln eine sehr gute Qualität, sagt Arn. Sogar im Vergleich mit konventioneller Ware schliesse er gut ab.

Kosten minimieren als Prinzip

Die Zertifizierung für die biozyklisch-vegane Produktion wird Michel Arn voraussichtlich nicht mehr erneuern lassen. Er glaubt nicht daran, dass ein grosser Abnehmer einsteigen wird. Trotzdem hält er an den biozyklisch-vegane Prinzipien fest, weil er überzeugt ist, dass es für seinen Boden besser ist, wenn dieser keine tierischen Dünger erhält. Er arbeitet zudem permanent an der Optimierung der Betriebskosten. Er kommt deshalb bewusst mit wenigen externen Arbeitskräften aus, die er nur punktuell einsetzt. Seine Frau arbeitet zu 50 Prozent mit. Setzarbeiten oder das Jäten lässt er von Lohnunternehmen erledigen. «Weil ich keinen Dünger oder Mist mehr verteilen muss, spare ich Kosten und zusätzlich Zeit ein», erklärt er. Für die wenigen Pflanzenschutzmassnahmen sowie ein bisschen Pflanzenstärkungsmittel wende er keine 2000 Franken im Jahr auf. Zudem studiert Arn nicht nur die Kataloge von Gründüngungsanbietern aufmerksam, sondern auch aktuelle Direktzahlungsreglemente, um möglichst viele Beiträge für seinen «extensiven» Gemüseanbau abzuholen. Und da ist er mit seiner bodenschonenden Bearbeitung ohne Herbizide und den vielen Gründüngungen gut unterwegs. ■

 www.seeland-vegan.ch





Spargeln nach abgefrorener Gründüngung im Mai. EP

Asperges après engrais vert non hivernant en mai. EP

Wann ist Gemüse vegan?

Die Bezeichnung «vegan» ist rechtlich nicht bindend geregelt. Das bekannteste Gütesiegel «V-Label Vegan» bezieht sich vor allem auf den Inhalt des Lebensmittels, das keine tierischen Bestandteile enthalten darf. Die Produkte, Zutaten, Inhaltsstoffe und Verarbeitungsprozesse werden bei der V-Label-Lizenzierung ab der Ernte berücksichtigt. Es werden keine Anforderungen an die Düngung des Bodens gestellt, auf dem Rohstoffe für V-Label-Produkte angebaut werden. Es sind auch pflanzliche Rohstoffe erlaubt, deren Anbaufläche mit Stoffen tierischer Herkunft gedüngt wurde sowie mineralische Kunstdünger. Die Organisation empfiehlt nur, «wo immer möglich», Rohstoffe aus biologisch-vegane Landwirtschaft zu bevorzugen und auf tierische Stoffe bei der Düngung zu verzichten. Konsequenter im veganen Sinn ist die biozyklisch-vegane Produktion, welche von der Schlachttierhaltung grundsätzlich wegkommen will und den Einsatz von tierischen Rohstoffen als Dünger auch in der Produktion untersagt.

 www.v-label.com

 www.biozyklisch-vegan.de

Culture de légumes selon les directives biocycliques végétaliennes



Légumes véganes peu demandés

Michel Arn, maraîcher dans le Seeland, produit des légumes bio véganes. Au lieu d'utiliser des engrais d'origine animale, il ne travaille qu'avec des engrais verts. La demande pour ses légumes certifiés est néanmoins faible, notamment parce que les légumes qui paraissent véganes au premier coup d'œil ne sont souvent pas cultivés selon le sens initial du végétalisme. DAVID EPPENBERGER

Le maraîcher bio Michel Arn, de Büetigen dans le Seeland bernois, mange volontiers des œufs et du fromage et aussi un bon morceau de viande de temps en temps. Malgré cela, il cultive des légumes bio véganes sur 22 hectares. Comment a-t-il eu cette idée ? Il y a un peu plus de trois ans, lorsque ses collègues se sont plaints, lors

d'une réunion, que les stocks de produits bio étaient pleins et que la situation du marché était difficile, il s'est exclamé, plus par plaisanterie : « Aucun problème, je vais donc produire des légumes végétaliens ». Tout le monde a bien ri, y compris lui, raconte Michel Arn quatre ans plus tard. Mais l'idée était lancée. Il a recherché des informations sur Internet et la culture biocyclique végane a attiré son attention. Après avoir fréquenté un cours de l'association de promotion de la culture biocyclique végane à Leipzig, il a décidé de cultiver ses terres selon ces principes à l'avenir. « Cela a été assez facile, parce que je remplissais déjà un grand nombre d'exigences », note-t-il. Par ailleurs, cela faisait longtemps qu'il en avait assez du fumier de cheval et de vache dont le transport (il n'a pas d'animaux sur son exploitation) et l'épandage lui faisaient consommer beaucoup de diesel. Pas seulement parce qu'il y avait de plus en plus de microplastiques dans le sol : « J'avais simplement l'impression que le fumier n'était pas bon pour mes terres. » Afin de ne plus utiliser d'engrais externes, il a radicalement modifié sa culture. Il a également renoncé au compost, car cela impliquait de nouveaux déplacements et la qualité était souvent médiocre, explique-t-il.

Des engrais verts à la place

Michel Arn a dès lors misé encore plus systématiquement sur les engrais verts. Depuis, il développe son propre système de culture, qui ne répond à aucun schéma. Ce faisant, il emprunte des voies non conventionnelles et se fie souvent à son intuition, tout en veillant à ce que le système soit adapté à son site et à ses conditions. Le broyeur et l'enfouisseuse sont à présent ses principaux outils. Cela fait longtemps qu'il n'utilise plus de charrue. En culture d'asperge, par exemple, il sème après la récolte un mélange d'engrais vert non hivernant, notamment avec du maïs et du tournesol, qu'il fraise entre les rangées au printemps. Avant de planter du chou de


Bruxelles ou de semer des carottes, il fraise le paillis à une profondeur de 15 centimètres et crée ainsi une plate-bande propre. « Cela doit ressembler à un champ de légumes conventionnels. » Si les haricots ne se développent pas comme souhaité, il préfère semer directement un mélange de blé et de vesces comme engrais vert dans la culture. « Je ne récolte que de la marchandise commercialisable », explique-t-il. C'est aussi l'un de ses principes de base. En tant que nouvel arrivant sur le marché des légumes, soumis à forte concurrence, il peut uniquement s'imposer avec de la marchandise d'excellente qualité. Outre du chou de Bruxelles et des carottes, il produit aussi des oignons, du chou blanc, des racines d'endives, des pommes de terre ou encore des betteraves sucrières. En revanche, par manque de rendement, cela fait longtemps qu'il ne cultive plus de matières premières typiques pour les produits véganes comme le soja, les lentilles ou les pois chiches.


Des légumes véganes vraiment sans fumier de vache

En 2020, Michel Arn s'est fait certifié comme premier et toujours unique producteur biocyclique végane suisse et peut donc utiliser le label. Mais cela ne lui a pas apporté grand-chose, nous explique-t-il. Il commercialise ses légumes par les canaux habituels. En Suisse, il n'existe pas de marché spécial pour les légumes véganes, notamment parce que beaucoup de consommatrices et consommateurs ont de la peine à s'y retrouver. « Beaucoup de personnes véganes ne sont pas conscientes que la majeure partie des légumes bio sont cultivés sur du fumier de vache ou des préparations à base de plumes de poules », dit-il un peu désabusé. Les cercles véganes n'ont d'ailleurs pas de position claire à ce sujet. Le label V, label le plus connu pour les produits véganes, autorise par exemple l'utilisation d'engrais d'origine animale (cf. encadré). Les engrais commerciaux bio sont certes autorisés en culture biocyclique vé-

Qu'entend-on par légumes véganes ?

Le terme « végane » n'est pas défini dans la loi. Le label le plus connu, le « V-Label Vegan », se réfère surtout au contenu des denrées alimentaires. Celles-ci ne doivent pas contenir de composants d'origine animale. Les produits, les ingrédients, les composants et les processus de transformation sont pris en compte à partir de la récolte. Il n'existe cependant pas d'exigences envers la fumure des sols destinés à la production de matières premières pour les produits du label. Des matières premières, cultivées sur des surfaces sur lesquelles des engrais d'origine animale ou des engrais minéraux de synthèse sont utilisés, sont autorisées. L'organisation recommande uniquement de privilégier, si possible, des matières premières cultivées selon les principes de l'agriculture bio végane et de renoncer aux engrais d'origine animale. La production biocyclique végane est plus conséquente, puisqu'elle vise à abandonner la détention d'animaux destinés à l'abattage et qu'elle interdit l'utilisation d'engrais d'origine animale.

 www.v-label.com

 www.biozyklisch-vegan.de

gane, mais Michel Arn n'en pense pas grand bien. « Ça ne sert à rien d'épandre des palettes entières de produits chers, avec de faibles teneurs en azote, qui ont peu d'effets ». Il préfère utiliser de l'herbe paillée ou un engrais vert avec des légumineuses fixant l'azote, qu'il prélève parfois comme paillis de transfert sur un autre champ et qu'il incorpore dans la parcelle de légumes.

Beaucoup de ses collègues ne le croient pas lorsqu'il affirme qu'il est possible de produire des légumes commercialisables uniquement avec un sol « sain » et sans engrais externes. Pourtant, ses acheteurs lui attestent une excellente qualité, notamment pour ses carottes et ses oignons, explique Arn. Ses légumes sont bien notés, même par rapport à la marchandise conventionnelle.

Minimiser les coûts comme principe

Michel Arn ne renouvellera probablement pas la certification pour la production biocyclique végane et il ne croit pas qu'un grand acheteur se lancera dans l'aventure. Cependant, il souhaite continuer à appliquer les principes de la production biocyclique végane, car il est convaincu que ses terres se portent mieux sans engrais d'origine animale. En outre, il veille constamment à optimiser ses frais d'exploitation et n'emploie que ponctuellement quelques rares collaborateurs externes. Son épouse travaille à 50%, et il confie les plantations ou le désherbage à des entreprises de travaux agricoles. « Comme je ne dois plus épandre d'engrais ou de fumier, j'économise de l'argent et du temps », note-t-il. Les rares mesures de protection phytosanitaire et les quelques stimulateurs des défenses naturelles des plantes ne lui coûtent pas 2000 francs par an. De plus, Michel Arn n'étudie pas seulement soigneusement les catalogues d'engrais verts, mais aussi les règlements actuels des paiements directs pour toucher un maximum de contributions pour sa culture maraîchère « extensive ». Avec son travail doux et sans herbicides du sol et les nombreux engrais verts qu'il utilise, il est sur la bonne voie pour cela. ■

 www.seeland-vegan.ch

Die Karottendämme erstellt Michel Arn nach der gemulchten und eingefrästen Gründüngung.

Michel Arn installe les buttes de carottes après le paillage et le fraisage de l'engrais vert. EP



Versuch mit zeitlich versetztem Anbau von Tomaten im Gewächshaus

Versetzter Tomatenanbau ist unrentabel

Ein Forschungsprojekt zeigt: Der zeitlich versetzte Gewächshaus-Anbau von «Winter»-Tomaten ist in der Schweiz nicht wirtschaftlich. Die Produktionsart verbraucht deutlich mehr Energie, was bei den aktuell hohen Strom- und Treibstoffpreisen besonders ungünstig ist.

CÉDRIC CAMPS, Agroscope, Forschungsgruppe Gewächshauskulturen, CH-1964 Conthey.

Im Schweizer Gewächshausanbau wird die Tomate normalerweise im Januar gepflanzt, damit die Früchte von März bis November geerntet werden können. Bei einem zeitlich versetzten Anbau, wie er in Holland praktiziert wird, erfolgt die Pflanzung bereits im September, um die Früchte von November bis Juli ernten zu können. Agroscope Conthey untersuchte zwischen 2019 und 2021, ob ein solcher Anbau in der Schweiz sowohl aus agronomischer als auch aus energetischer Sicht sinnvoll ist.

Zeitlich versetzter Anbau versus herkömmlicher Anbau

Agroscope testete in den Jahren 2019 bis 2020 und 2020 bis 2021 zwei zeitlich versetzte Kulturen von Cherry-Tomaten. Wegen ihrer Eignung für den Anbau unter künstlicher Beleuchtung wurden die Sorten DR0607, DR0564 und Competition ausgewählt. Parallel dazu wurden zwei Kulturen im Januar für den Test angebaut als Kontrolle, um die

Rentabilität des zeitversetzten Anbaus zu bewerten. Die Tomaten wurden in erdlosen Gewächshäusern vom Typ Venlo kultiviert.

Agronomie

Die Sorten DR0607 und DR0564 erwiesen sich als am besten an die festgelegten Anbaubedingungen angepasst. Das Wachstum bei diesen Pflanzen bereitete erwartungsgemäss bei dieser Kulturführung keine Probleme. Dagegen offenbarten sich bei der Sorte Competition Grenzen beim Anbau unter dem Zwischenreihen-Kunstlicht; es kam zu Blattverbrennungen, geringeren Erträgen und die Pflanzenführung war im Hinblick auf das vegetative und generative Wachstum schwieriger. Im konventionellen Anbau lag der Ertrag bei der Sorte DR0607 bei 21,7 kg pro m², in der zeitlich versetzten Produktion bei 19,5 kg pro m². Beim versetzten Anbau lag der Ertrag also etwa 10 Prozent tiefer als im klassischen Anbauverfahren. Bei einem Tomaten-Verkaufspreis von 3 Fr./kg erzielte

die Kultur Einnahmen von 65.10 Fr./m² für den klassischen, beziehungsweise 58.50 Fr./m² im versetzten Anbau.

Energie und finanzielle Bilanz

Die Produktion von Tomaten benötigt Energie für die Heizung und die künstliche Beleuchtung, insbesondere wenn der Anbau zeitversetzt erfolgt. Im Durchschnitt der beiden Saisons benötigte der herkömmliche Tomatenanbau 188 kWh/m² für die Heizung und 57 kWh/m² für die künstliche Beleuchtung, die oberhalb und zwischen den Pflanzen platziert war. Der versetzte Anbau benötigte hingegen 374 kWh/m² Energie für die Heizung und 104 kWh/m² für die künstliche Beleuchtung. Insgesamt zeigte sich, dass der Gesamtenergieverbrauch beim versetzten Anbau 95 Prozent höher ist als beim herkömmlichen Anbau. Bei einem Strompreis von 15 Rappen pro Kilowattstunde kostet der Anbau 36 Fr./m² beim konventionellem Verfahren gegenüber 71 Fr./m² beim versetztem Anbau.

Unter den Versuchsbedingungen liegt der Verkaufspreis der Tomaten, mit dem nur schon die Energiekosten bezahlt werden könnten, bei 1.70 Fr./kg beim üblichen Anbauverfahren und bei 3.65 Fr./kg bei der versetzten Kultur. Selbstverständlich müssen auch andere Produktionskosten einberechnet werden, um die Gesamrentabilität der Produktion möglichst genau zu berechnen.

Schlussfolgerung

Bei den derzeitigen Verkaufspreisen für Tomaten und den Kosten pro Kilowattstunden Energie ist der versetzte Anbau im Gewächshaus in der Schweiz nicht rentabel. Nur als Spezialität und mit einem höheren Verkaufspreis würde sich ein zeitlich versetzter Anbau von Tomaten rechnen. Da die Zukunft des Gewächshausanbaus jedoch auf energiesparende Betriebsweisen ausgerichtet ist, hat der versetzte Tomatenanbau in der Schweiz sicherlich keine grosse Zukunft. ■



Tomatenanbau in einem oberirdischen Gewächshaus mit LED-Beleuchtung und Einsatz von Bildschirmen.

Culture de tomate en serre hors-sol avec éclairage LED et déploiement des écrans. AGROSCOPE

Essai de culture décalée de tomates en serre

La culture décalée n'est pas rentable

Un projet de recherche le montre : La culture sous serre décalée de tomates «d'hiver» n'est pas rentable en Suisse. Ce mode de production consomme nettement plus d'énergie, ce qui est particulièrement défavorable compte tenu des prix élevés actuels de l'électricité et des carburants. CÉDRIC CAMPS, Agroscope, Groupe de recherche Culture sous serre, CH-1964 Conthey.

En Suisse, la tomate en serre se plante en janvier et les fruits se récoltent de mars à novembre. En culture décalée, comme elle peut être pratiquée en Hollande, la plantation a lieu dès septembre afin de récolter de novembre à juillet. Agroscope conthey a étudié entre 2019 et 2021 si une telle culture était judicieuse en Suisse, tant du point de vue agronomique que du point de vue énergétique.

Culture décalée vs culture classique

Deux cultures décalées de tomate cherry grappe ont été mises en test en 2019-2020 et 2020-2021. Les variétés DR0607, DR0564 et Competition ont été sélectionnées pour leur aptitude à être cultivées sous éclairage artificiel. En parallèle, deux cultures plantées en janvier ont été testées comme témoins afin d'évaluer la rentabilité de la culture décalée. Les tomates ont été cultivées dans des serres de type Venlo en hors-sol.

Agronomie

Les variétés DR0607 et DR0564 se sont avérées être les plus adaptées aux conditions de cultures proposées. La croissance des plantes était comme attendue, avec une conduite culturale qui n'a pas posé de soucis par-

ticulier. En revanche, la variété Competition a montré des limites à sa conduite sous lumière artificielle interlignes. Cette variété a présenté des brûlures sur les feuilles, des rendements plus faibles et une conduite de la plante difficile du point de vue de sa croissance végétative/générative. En culture classique, la variété DR0607 a produit 21.7 kg/m² alors qu'une production de 19.5 kg/m² a été obtenue en production décalée. La production décalée a donc produit environ 10% de moins que la production classique. Avec un prix de vente des tomates de 3 francs/kg, la culture a généré des recettes de 65.1 francs/m² pour la culture classique et de 58.5 francs/m² pour la culture décalée.

Énergie et bilan financier

Produire de la tomate consomme de l'énergie pour le chauffage et pour l'éclairage artificiel, notamment si on pratique la culture décalée. En moyenne, sur les deux saisons, la culture de tomate classique a nécessité 188 kWh/m² pour le chauffage et 57 kWh/m² pour l'éclairage artificiel placé au-dessous et entre les plantes. La culture décalée a demandé 374 kWh/m² pour le chauffage et 104 kWh/m² pour l'éclairage artificiel. Le bilan de

l'essai comparatif montre que la consommation énergétique totale d'une culture décalée est 95% supérieure à la culture classique. En termes financiers, pour un prix du kWh de 15 cts, la production revient à 36 francs/m² pour une culture classique contre 71 francs/m² pour la culture décalée.

Dans nos conditions expérimentales, le prix de vente des tomates permettant d'amortir les seuls coûts énergétiques sont donc de 1.70 francs/kg pour la culture classique et de 3.65 francs/kg pour la culture décalée. Bien entendu, il convient d'ajouter les autres frais de production afin de calculer le plus précisément possible la rentabilité globale de la production.

Conclusion

Au prix de vente des tomates et au coût de revient du kWh d'énergie actuels en Suisse, la culture décalée en serre n'est pas rentable pour le producteur. Seul un marché spécifique et un prix de vente des tomates plus élevé permettraient la possibilité d'une culture décalée en Suisse. Mais comme l'avenir des cultures sous serre se dirigeant vers des fonctionnements économes en énergie, la culture décalée a certainement peu d'avenir en Suisse. ■

Consommation énergétique des deux systèmes de productions sur la saison de production. Energieverbrauch der beiden Produktionssysteme über die Produktionssaison.

| Système de production Produktionssystem | Saison | Consommation énergétique Energieverbrauch (kWh/m ²) | Consommation électrique due à l'éclairage Energieverbrauch für Beleuchtung (kWh/m ²) | Consommation totale Gesamter Energieverbrauch (kWh/m ²) |
|--|--------------------------------------|--|---|--|
| Plantation Classique en Suisse | 2020 | 211 | 68 | 279 |
| | 2021 | 165 | 46 | 211 |
| | Moyenne / Durchschnitt | 188 | 57 | 245 |
| Klassische Schweizer Pflanzung | Coûts (CHF/m ²) | 28.– | 8.– | 36.– |
| | 2019-2020 | 429 | 122 | 551 |
| Plantation décalée | 2020-2021 | 320 | 87 | 407 |
| | Moyenne / Durchschnitt | 374 | 104 | 478 |
| | Coûts / Kosten (CHF/m ²) | 56.– | 15.– | 71.– |

50 Jahre Schweizerische Zentralstelle für Gemüsebau

Zuverlässiger Dienstleister für Branche

Seit 1973 koordiniert die SZG Mengen- und Flächenerhebungen im Gemüsebau. Sie leistet damit einen Beitrag zur absatzgerechten Produktion. An der Jubiläums-Mitgliederversammlung dankte SZG-Präsident Peter Maeder den Kantonen, der Branche und dem Bund für das erbrachte Vertrauen über all die Jahre. ROLF MATTER, Geschäftsführer SZG



SZG-Präsident Peter Maeder.
Peter Maeder, président de la CCM. ZVG

Es spreche für die Gründerväter, dass es die SZG auch noch nach 50 Jahren mit einer unveränderten Trägerschaft gebe. Mit diesen Worten eröffnete SZG-Präsident Peter Maeder, Generalsekretär der Land- und Forstwirtschaftsdirektion des Kantons Freiburg, am 21. April die Jubiläums-Mitgliederversammlung der Schweizerischen Zentralstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen (SZG).

Die SZG wird noch digitaler

Für die Vereinfachung von Prozessen und zur Verbesserung der Transparenz setzen die SZG und der Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) gemeinsam mit den Kantonen auf digitale Hilfsmittel. Für die Erfassung von Marktdaten werden die Träger in Kürze die App SCROPS lancieren. Diese er-

möglicht es Meldebetrieben, ihre Daten bequem über eine App zu melden und Marktdaten abzurufen. Das Kompetenznetzwerk Gemüse heisst neu Legunet. Es soll die Forschung, die Beratung und die Bildung mit der gemüsebaulichen Praxis sowie weiteren Akteuren noch besser vernetzen. Bis Ende Jahr soll diese Vernetzung über die digitale Plattform legunet.ch möglich sein.

Glückwunsch von den Trägern

Unter anderem würdigten VSGP-Präsident und Ständerat Werner Salzmann, Roger Bisig Generalsekretär der Landwirtschaftsdirektorenkonferenz (LDK) sowie Gabriele Schachermayr, Vizedirektorin beim Bundesamt für Landwirtschaft, die seriöse und kundenorientierte Arbeit der SZG. Ein vierminütiger Videorückblick und eine informative Ausstellung liessen die vergangenen 50 Jahre aufleben. Die Mitglieder genehmigten einstimmig die statutarischen Geschäfte, inklusive einer teurerungsbedingten Erhöhung der Mitgliederbeiträge um 2 Prozent ab dem Jahr 2024. VSGP-Direktor Matija Nuic wurde für eine weitere Amtszeit im Vorstand bestätigt.

Österreich als Beispiel für koordinierte Agrardatenerhebung

Mit den neuen digitalen Hilfsmitteln und der breiten Trägerschaft ist die SZG bereit für die Zukunft. Zu einem Ausblick gehörte auch der Blick über die Landesgrenzen im Anschluss der Versammlung. Christian Gessl und Arthur Rennhard von der AgrarMarkt Austria (AMA) stellten den Gemüsemarkt in Österreich vor. Österreich hat zwar ähnliche topographische und klimatische Bedingungen. Der Gemüse- und Agrarmarkt funktioniert jedoch aufgrund des liberalisierten EU-Binnenmarktes anders. Als Beispiel nannte Rennhard die erfolgreichen Zwiebelexporte in der jüngeren Vergangenheit. Die AMA ist 1993 im Zuge des anstehenden EU-Beitrittes von Österreich gegründet worden mit dem Ziel, die Kräfte in der Datenerfassung und

Die Gemüsebau-Statistik 2022 ist da

Im Jahr 2022 wurden in der Schweiz 14391 ha Frisch-/Lagergemüse angebaut, d.h. 74 ha mehr als im Vorjahr (14317 ha). Die geernteten Mengen ergeben einen Pro-Kopf-Konsum an Frisch-/Lagergemüse von 82 Kilogramm. In diesem Segment liegt der Bio-Anteil an der Schweizer Gemüseanbaufläche bei 20,3 Prozent. Wird das Verarbeitungsgemüse dazugegerechnet, liegt der Pro-Kopf-Konsum bei 115 Kilogramm. Insgesamt lagen die Angebotsmengen aus dem Inland mit 360297 t um 10080 t höher als 2021. Der Produktionswert ist um knapp 81 Mio. CHF auf 1189 Mio. CHF gestiegen. Demgegenüber haben die Importmengen an Frisch-/ Lagergemüse (mit/ohne Bewirtschaftung) abgenommen. Sie sind mit 356040 t im Vergleich zum Vorjahr (372'439 t) um 16399 t gesunken. Der Bericht 2022 ist jetzt erhältlich. Das 60-seitige, mit Farbgrafiken illustrierte Dokument gibt einen umfassenden Überblick über das Gemüsejahr 2022.

 www.szg.ch

im Agrarvollzug zu bündeln. Später kam das Agrarmarketing hinzu. Mit dem AMA-Gütesiegel hat das östliche Nachbarland mittlerweile ein Herkunftslabel, welches bei den inländischen Konsumenten einen hohen Bekanntheitsgrad erlangt hat.

Die nächste SZG-Mitgliederversammlung findet am Freitag, 19. April 2024 statt. ■

 Jubiläums-Video:





50^e anniversaire de la Centrale suisse de la culture maraîchère

Un prestataire fiable pour la branche

Depuis 1973, la CCM coordonne le recensement des quantités et des surfaces dans la culture maraîchère. Elle contribue ainsi à une production conforme au marché. Lors de l'assemblée générale d'anniversaire, le président de la CCM, Peter Maeder, a remercié les cantons, la branche et la Confédération de leur confiance pendant toutes ces années. ROLF MATTER, gérant CCM

Le fait que la CCM existe encore après 50 ans avec un organisme responsable inchangé parle en faveur des pères fondateurs. C'est par ces mots que le président de la CCM, Peter Maeder, secrétaire général de la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts du canton de Fribourg, a ouvert le 21 avril l'assemblée générale

de la Centrale suisse de la culture maraîchère et des cultures spéciales (CCM).

Une CCM encore plus électronique

Afin de simplifier les processus et d'améliorer la transparence, la CCM et l'Union maraîchère suisse (UMS) misent, ensemble avec les cantons, sur des outils numériques. L'application SCROPS sera ainsi lancée prochainement pour la saisie de données sur le marché. Elle permettra aux exploitations de saisir confortablement leurs données sur l'application, mais aussi de consulter les données sur le marché. Quant au Réseau de compétences pour les légumes, il s'appelle à présent Legunet. Son but est de mettre encore mieux en réseau la recherche, la vulgarisation et la formation avec la pratique maraîchère et d'autres acteurs. D'ici la fin de l'année, ce réseautage sera possible sur la plateforme électronique legunet.ch.

L'Autriche, un exemple pour la collecte coordonnée des données sur l'agriculture

Le président de l'UMS et conseiller aux États Werner Salzmann, le secrétaire général de la Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture (CDCA) Roger Bisig ainsi que Gabriele Schachermayr, vice-directrice de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), ont notamment salué le travail sérieux et axé sur les besoins des clients de la CCM. Une vidéo de quatre minutes et une exposition ont fait une rétrospective des 50 dernières années. À l'assemblée, les membres ont adopté à l'unanimité les objets statutaires, y compris une augmentation des cotisations de 2% à partir de 2024 pour compenser le renchérissement. Enfin, le directeur de l'UMS, Matija Nuic, a été confirmé comme membre du comité pour un nouveau mandat.

Un exemple pour la collecte coordonnée des données sur l'agriculture

Avec les nouveaux outils électroniques et le vaste soutien des organismes responsables,



la CCM est prête à affronter l'avenir. La conférence qui a suivi l'assemblée a permis aux participantes et participants de jeter un coup d'œil au-delà des frontières. Christian Gessl et Arthur Rennhard de chez AgrarMarkt Austria (AMA) ont présenté le marché des légumes en Autriche. Cette dernière possède certes une topographie et des conditions climatiques similaires aux nôtres, mais le marché des légumes et des produits agricoles fonctionne autrement en raison de la libéralisation du marché intérieur de l'UE. Comme exemple, Arthur Rennhard a cité le succès des exportations d'oignons dans un passé récent. L'AMA a été fondée en 1993 en vue de l'adhésion imminente de l'Autriche à l'UE, dans le but de regrouper les forces dans le domaine de la collecte des données et de l'application de la politique agricole. Le marketing agricole est venu s'ajouter plus tard à ces tâches. Avec la marque de garantie AMA, notre voisin de l'Est dispose entre-temps d'un label de provenance qui a acquis une grande notoriété auprès des consommateurs indigènes.

La prochaine assemblée générale de la CCM se déroulera le vendredi 19 avril 2024. ■

La statistique de la culture maraîchère 2022 est disponible

La surface de légumes frais et de légumes de garde s'est élevée en Suisse à 14 391 ha en 2022, ce qui équivaut à une augmentation de 74 ha par rapport à l'année précédente (14 317 ha). Les quantités récoltées correspondent à une consommation de 82 kilos de légumes frais et de légumes de garde par personne. Dans ce segment, la part de la culture biologique à la surface maraîchère totale s'élève à 20.3%. En ajoutant les légumes de transformation, la consommation par personne atteint 115 kilos.

Au total, la quantité de marchandise indigène se montait à 360 297 t, ce qui équivaut à une hausse de 10 080 t par rapport à 2021. La valeur de la production a augmenté de près de CHF 81 millions pour s'établir à CHF 1189 millions. En revanche, la quantité de légumes frais et de légumes de garde importés (phase administrée/libre) a baissé. S'élevant à 356 040 t, elle a diminué de 16 399 t par rapport à 2021 (372 439 t).

Le rapport 2022 est désormais disponible. Ce document de 60 pages, illustré de graphiques en couleur, donne un vaste aperçu de l'année maraîchère 2022.

 www.szg.ch

 Vidéo du jubilé :

 YouTube



Thurgau 

EINSTEIN

Geniale Ideen werden im Thurgau schnell umgesetzt.

Der **ARENENBERG** ist das Kompetenzzentrum für Landwirtschaft im Thurgau. Dazu führt der Arenenberg eine landwirtschaftliche Schule, einen Beratungsdienst und die Schul- und Versuchsbetriebe am Arenenberg, in Güttingen und Tänikon. Für die Beratung im Gemüsebau suchen wir **per 1. August 2023 oder nach Vereinbarung** eine/n

Berater/in Gemüsebau

Pensum 80 - 100 %

Ihre Aufgaben

- Sie beraten und unterstützen die Gemüsebaubetriebe in produktionstechnischen Fragen
- Sie erarbeiten mit der Branche Lösungsstrategien für zukünftige Produktionsanforderungen
- Sie überwachen Schaderreger und leiten daraus Empfehlungen für die Praxis ab
- Sie leiten und betreuen Versuche und Projekte
- Sie organisieren und leiten Weiterbildungsveranstaltungen
- Sie vertreten den Gemüsebau in kantonalen und nationalen Gremien

Ihr Profil

- Sie verfügen über einen Hochschulabschluss im Bereich Hortikultur, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften oder vergleichbar
- Sie haben idealerweise Erfahrung im Pflanzenbau
- Sie schätzen die selbständige Arbeit im Team sowie mit Ansprechpartnern aus der Branche, Forschung und Verwaltung.
- Sie arbeiten exakt, eigenverantwortlich und strukturiert
- Sie verfügen über gute Sozialkompetenzen, Diskretion, Planungs- und Organisationsfähigkeit

Wir bieten

Wir freuen uns auf eine engagierte und dienstleistungsorientierte Persönlichkeit, die Freude an einer anspruchsvollen und vielseitigen Stelle mit viel Gestaltungsspielraum hat. Es erwartet Sie eine verantwortungsvolle Aufgabe an der Schnittstelle zwischen Produktion und Markt. Ein attraktiver Arbeitsplatz in wunderschöner Umgebung und zeitgemässe Anstellungsbedingungen runden unser Angebot ab.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne:

Florian Sandrini, Leiter Beratung Pflanzenbau und Umwelt, T 058 345 85 17

Sind Sie interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständige Onlinebewerbung. Den Link finden Sie unter www.stellen.tg.ch.



MEIN ONLINESHOP IST NEBENAN!

Bestellung beim Fachhändler Ihres Vertrauens



JETZT IM
GRANIT PARTNERSHOP
REGISTRIEREN!

www.granit-parts.ch



Mit uns immer in der richtigen Spur!

Mit unserem System auf der Straße unter 3 Meter bleiben, auf dem Feld an Reihenkulturen anpassen. **Vorteil u.a.:**

- Kostenreduzierung
- Reifen- und Spurbreiten anpassen
- Bodenschonung durch mehr Aufstandsfläche

Becklönne Maschinenbau GmbH & Co. KG
info@beckloenne.de | www.beckloenne.de

Gemüsecorner im Kanton Aargau

Neue Wege in der Thrips-Bekämpfung

Thripse werden in Zwiebeln regelmässig mit Insektiziden behandelt. Laut dem Zwiebel-Experten Peter Grauert aus Deutschland ist dies nicht nötig, da sich das Gleichgewicht zwischen Schädling und Nützling oft von selbst einstellt. JAN SIEGENTHALER, Landwirtschaftliches Zentrum LIEBEGG

Die Bekämpfung der Thripse in Zwiebeln mit Pflanzenschutzmitteln (PSM) ist bei den meisten Produzenten Alltag. Mit der zukünftigen Entwicklung der Agrarpolitik, wie beispielsweise der Reduktion von PSM, müssen jedoch neue Wege in Betracht gezogen werden. Das Landwirtschaftliche Zentrum Liebegg organisierte zu diesem Thema im Mai einen Gemüsecorner auf dem Betrieb von Adrian Holliger in Dintikon. Als Experte im Zwiebelanbau wurde Dr. Peter Grauert aus Deutschland eingeladen. Er befasst sich bereits seit Jahrzehnten mit dem weltweiten Zwiebelanbau und berät auch Produzenten in der Schweiz.

Die Biologie der Zwiebel

Peter Grauert gab einen detaillierten Einblick in die Biologie der Zwiebel. Die Einteilung in frühe oder späte Sorten wird nach der Tageslänge definiert. Das Wachstum der Zwiebel beginnt mit der Bulbeninduktion und ist abhängig von der Tageslichtmenge. Entscheidend für die Grösse der Knolle ist die Länge der Wachstumsperiode vor der Induktion der Bulbenbildung. Zudem ist ab diesem Moment möglichst auf stickstoffbasierte Dünger zu verzichten, um die Knollenbildung nicht zu behindern. Weiter sollte auf Kontaktherbizide ab Anfang bis Mitte Juni verzichtet werden.

Ist Thripsbekämpfung notwendig?

Der Thrips ist ein gefürchteter Schädling im Zwiebelanbau. Basierend auf langjährige internationale Erfahrungen und Beobachtungen sieht Peter Grauert die Bekämpfung der Thripse als nicht essenziell an. Er schätzt den durch Insektizide verursachten Schaden sogar höher ein als den Nutzen der Bekämpfungsmassnahme. Weil die zugelassenen Insektizide nicht alle Stadien der Thripse bekämpfen, ist es äusserst schwierig, die Population unter Kontrolle zu halten. In der Praxis beobachtet er, dass Felder ohne Thripsbehandlung nie schlechter aussehen, als mit Insektizid behandelte



Der Zwiebelanbau-Spezialist Peter Grauert referierte am Gemüsecorner über Pflanzenschutz in Zwiebeln.

Le spécialiste des oignons Peter Grauert a parlé de la protection phytosanitaire en culture d'oignons à la manifestation Gemüsecorner. JAN SIEGENTHALER, LIEBEGG

Felder. Erst seit in den Niederlanden gegen Thripse behandelt wird, seien diese dort zu einem Problem geworden. Thripse können durch natürlich vorkommende Nützlinge (beispielsweise Aeolothrips) effektiv kontrolliert werden. Diese müssen aber beispielsweise mit Nützlingsstreifen gefördert werden. Jedoch bergen Thrips ein Risiko für die Übertragung der Virus Krankheit IYSV (Iris yellow spot virus), der bis jetzt jedoch in Mitteleuropa noch nicht beobachtet wurde. In Bezug auf die Getreidethripse wurde beobachtet, wie sie die Zwiebeln zwar anfliegen, aber nur minimalen Schaden anrichten und weiterziehen. Es findet keine Vermehrung in den Zwiebeln statt. Weitere Schädlinge sind die Zwiebel- und Saatenfliege. Peter Grauert empfiehlt bei diesen beiden Schädlingen zur Überwachung ein regionales Monitoring.

Die Theorie in der Praxis

Bei einer Feldbegehung wurden die theoretischen Grundlagen am Anlass im Feld erprobt. Zum Zeitpunkt der Veranstaltung war der Falsche Mehltau von Bedeutung. Peter Grauert gab den Teilnehmenden einen Einblick in die Biologie vom Falschen Mehltau. Beim Erkennen von Mehltau auf den Blättern ist man laut Peter Grauert bereits zwei bis drei Wochen zu spät. Daher ist eine frühzeitige Behandlung mit Fungiziden entscheidend, um die Zyklen zu unterbrechen. Langer Morgentau (<3.5h) ist die Hauptursache für die Sporenbildung von Mehltau, da sich dieser in den Tautropfen entwickelt. Regen hingegen wäscht die Sporen von der Pflanze ab und kann eine Infektion verhindern. Daher findet nach Regenfällen meist keine Infektion statt. Weiter kann ein luftiger Bestand einer Infektion vorbeugen. ■

Réduction des insecticides en culture d'oignons

Nouvelles voies contre les thrips sur oignons

Les thrips sont régulièrement combattus avec des insecticides. Selon le spécialiste allemand des oignons Peter Grauert, cela n'est pas nécessaire, car l'équilibre entre ravageur et auxiliaire s'établit généralement de lui-même. JAN SIEGENTHALER, Landwirtschaftliches Zentrum LIEBE

La plupart des producteurs combattent les thrips en culture d'oignons. Avec le futur développement de la politique agricole, par exemple avec la réduction des PPh, il faut néanmoins étudier de nouvelles voies. Le centre agricole de Liebegg a organisé une manifestation à ce sujet sur l'exploitation d'Adrian Holliger à Dintikon. L'expert allemand Peter Grauert était invité comme conférencier. Il étudie la culture d'oignons dans le monde entier depuis des dizaines d'années et conseille aussi des producteurs suisses.

Biologie de l'oignon

Peter Grauert a donné un aperçu détaillé de la biologie de l'oignon. Le classement des variétés (précoces, tardives) est déterminé par la longueur des jours. L'oignon réagit en effet de manière photopériodique et débute l'induction de la formation du bulbe à partir d'une certaine longueur du jour selon la variété. La longueur de la période de croissance avant l'induction de la formation du bulbe

est décisive pour la taille du tubercule. Il faut autant que possible renoncer aux engrais azotés à partir de ce moment afin de ne pas gêner la formation du tubercule. En outre, il faut renoncer aux herbicides de contact dès début juin / mi-juin.

La lutte contre les thrips est-elle nécessaire ?

Le thrips est un ravageur craint en culture d'oignons. Se basant sur sa longue expérience et sur ses observations dans le monde entier, Peter Grauert considère que la lutte contre les thrips n'est pas essentielle. Il estime même que les dégâts causés par les insecticides sont plus importants que les avantages de la lutte. Étant donné que les insecticides homologués ne combattent pas tous les stades des thrips, il est très difficile de contrôler la population. Dans la pratique, il observe que les champs non traités contre les thrips étaient aussi bons et jamais moins bons que ceux qui sont traités. Ce n'est que depuis que les thrips sont

combattus en Hollande, qu'ils y sont devenus un problème. Les thrips peuvent être contrôlés efficacement par des auxiliaires présents naturellement (p. ex. aélothrips). Ceux-ci doivent toutefois être favorisés, par exemple par des bandes pour auxiliaires. Cependant, les thrips peuvent transmettre le virus IYSV (virus des taches jaunes de l'iris), qui n'a néanmoins pas encore été observé en Europe centrale. Concernant les thrips des céréales, on a pu observer qu'ils attaquent les oignons, y causent des dommages minimes et repartent. Ils ne se multiplient pas dans la culture. Peter Grauert ne s'est pas attardé sur la mouche de l'oignon et la mouche des semis, mais a recommandé de faire un monitoring régional pour ces deux ravageurs.

De la théorie à la pratique

Lors de la visite des champs qui a suivi, les bases théoriques ont été testées sur le terrain. Le mildiou était le principal problème à la date de la manifestation. Peter Grauert a expliqué la biologie de celui-ci aux participantes et participants. Lorsque l'on détecte le mildiou sur les feuilles, c'est déjà deux à trois semaines trop tard, selon Peter Grauert. Un traitement précoce avec des fongicides est donc décisif pour interrompre les cycles. Une longue rosée du matin (<3.5h) est la cause principale de la sporulation du mildiou puisque ce dernier se développe dans les gouttes de rosée. La pluie élimine les spores de la plante et peut éviter une infection (raison pour laquelle il n'y a généralement pas d'infection après la pluie). En outre, une culture aérée peut prévenir une infection. ■



Forte infestation par les thrips sur des oignons d'été pendant la saison 2022.

Starker Thripsbefall an Sommerzwiebeln in der Saison 2022.

DANIEL BACHMANN, FACHSTELLE GEMÜSE STRICKHOF



K.U.L.T.iVision Parallelverschiebung und K.U.L.T.iSelect Selektivhacke

mit der Double und Tripple Version sparen Sie Zeit, Geld und Ressourcen

1-beetig
pflanzen

3-beetig
hacken



K.U.L.T.
kress umweltschonende landtechnik

**Kress Umweltschonende
Landtechnik GmbH**
Telefon +49 (0)7258 200 96-00
info@kult-kress.de | www.kult-kress.de



Gemüsejungpflanzen für eine starke und gesunde Zukunft!






Zur Weiterentwicklung und Führung des Vertriebs
in unserer familiengeführten Unternehmensgruppe
suchen wir Sie als **Leitung Vertrieb (m/w/d)**

Lassen Sie uns zusammen wachsen.
Alle Informationen zur Stelle gibt es
unter www.peterstader.de.
Wir freuen uns auf Sie!








Intelligente Wiegelösungen
manuell & halbautomatisch

- ✓ Zeit & Ressourcen sparen
- ✓ Giveaway minimieren
- ✓ Egalisieren / Fixgewicht

Banderolierer

- ✓ 1 Rahmen für div. Bandbreiten
- ✓ werkzeugloser Rahmenwechsel
- ✓ Ultraschallschweissung
- ✓ Betrieb ohne Druckluft

Dies alles finden Sie bei uns ...
... und vieles mehr !

Wir beraten Sie gerne.



Ultramatic AG • 8409 Winterthur
Tel. 052 242 85 27
sales@ultramatic.ch
www.ultramatic.ch

Wiege- und Verpackungslösungen für Ihre erntefrischen Produkte – alles aus einer Hand !

Gemüsejungpflanzen für den Profi

SwissPlant GmbH

Spitzallmendweg 11c
3225 Müntschemier
Tel. +41 32 313 52 10
Fax +41 32 313 52 11
info@swissplant.ch
www.swissplant.ch



Kompetent für die Landwirtschaft

Buchhaltungen, Steuern
MWST-Abrechnungen
Beratungen, Hofübergaben
Schätzungen aller Art
Liegenschaftsvermittlung
Boden- und Pachtrecht, Verträge

Lerch Treuhand

Lerch Treuhand AG, Gstaadmatstrasse 5
4452 Itingen/BL, Tel. 061 976 95 30
www.lerch-treuhand.ch



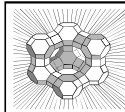
NeemAzal®-T/S

Effizienz aus der Natur,
nützlingsschonend und
resistenzbrechend

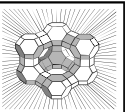
La force de la nature,
préserve les auxiliaires et
anti-résistance

www.biocontrol.ch

 **Andermatt**
Biocontrol Suisse



TerraStrat



Bodenhilfsstoff aus Zeolith für den Gemüsebau

- TerraStrat speichert als Ionentauscher Wasser und Nährstoffe.
- Reduziert Auswaschung von pflanzenverfügbarem Stickstoff.
- Bodenstruktur und Bodenmikroben werden positiv beeinflusst.
- Erhöhte Trockenresistenz durch verbessertes Wurzelwachstum.

unipoint ag

Gewerbestr. 2
8475 Ossingen
www.terrastrat.ch



TerraStrat ist ein reines Naturprodukt
mit einem Anteil von über 70% Silizium,
frei von jeglichen Schadstoffen und ist
gemäss FIBL-Hilfsstoffliste für den
biologischen Landbau zugelassen.

Gitter-Gewebe-Blachen

ab CHF 1.70 pro m²
Mengen-Rabatte
Versand ganze Schweiz
www.flynnflex.ch

• transparent, gewebeverstärkt
• optimaler Witterungsschutz
• UV-beständig und lichtdurchlässig

Blachen, Netze, Witterungsschutz
FLYNN FLEX AG P. O'Flynn Trading

Büro:
Riedhofstrasse
8049 Zürich

Zu verkaufen

Paletten-gitter

klappbar, ab Fr. 89.-



Tel. 079 418 09 19*

Inserentenverzeichnis

Index des annonceurs

| | |
|--|-------|
| Aebi Suisse Handels- und Serviceorganisations SA, 3236 Gampelen | 21 |
| Agrisano, 5201 Brugg AG | 21 |
| Andermatt Biocontrol Suisse AG, 6146 Grossdietwil | 27,42 |
| Bayer (Schweiz) AG, 8045 Zürich | 48 |
| Becklönne Maschinenbau GmbH & Co. KG, DE-59329 Wadersloh | 38 |
| Bucher Landtechnik AG, 8166 Niederweningen | 2 |
| CCD SA, 1926 Fully | 18 |
| Flynn Flex AG, 8049 Zürich | 42 |
| GRANIT PARTS Agritec Griesser GmbH, 8451 Kleinandelfingen | 15,38 |
| gvz-rossat ag/sa, 8112 Otelfingen | 24 |
| Gysi+Berglas AG, 6340 Baar | 12 |
| Heitzmann AG, 6105 Schachen LU | 21 |
| Hofnachfolge c/o Stiftung zur Erhaltung bäuerlicher Familienbetriebe, 4450 Sissach | 42 |
| K.U.L.T., DE-75057 Kürnbach | 41 |
| Kanton Thurgau, 8510 Frauenfeld | 38 |
| Keller Technik AG, 8537 Nussbaumen | 24 |
| Lemken GmbH & Co. KG, Alpen (D), 8008 Zürich | 21 |
| Lerch Treuhand AG, 4452 Itingen | 42 |
| Martin Ruckli AG, 6018 Buttisholz | 12 |
| Möri AG, 3270 Aarberg | 12 |
| Omya (Schweiz) AG, 4665 Oftringen | 2,11 |
| PL Agri-Service GmbH Preserve Land, 1583 Villarepos | 15,18 |
| Sansonnens SA, 1542 Rueyres-les-Prés | 15 |
| Schillinger Beregnungsanlagen GmbH, D-79206 Breisach | 18 |
| SILENT AG, 8112 Otelfingen | 24 |
| Peter Stader Jungpflanzen GmbH, D 78479 Reichenau | 41 |
| Stähler Suisse SA, 4800 Zofingen | 27 |
| SwissPlant GmbH, 3225 Müntschemier | 42 |
| Ultramatic AG, 8409 Winterthur | 42 |
| Unipoint AG, 8475 Ossingen | 27,42 |
| Zwimpfer Handels GmbH, 6246 Altishofen | 42 |

Nachfolger/-innen gesucht für verschiedene Gemüsebaubetriebe

- Verpachtung / Verkauf / Mitbewirtschaftung mit späterer Übergabe
- Mittelland / Ostschweiz / Zentralschweiz
- ÖLN / Bio
- Mit Gewächshäusern / Folientunnels
- Teilweise mit interessanter Direktvermarktung
- zweckmässige Produktions- und Wohngebäude
- Gemüsegartner- oder Landwirtschaftsausbildung
- Erfahrung im Gemüseanbau und unternehmerisches Flair
- Zur Weiterführung als eigenständige Betriebe

Interessenbekundungen an info@hofnachfolge.ch, 061 971 71 21

WWW.HOFNACHFOLGE.CH

Ein Angebot der Stiftung zur Erhaltung bäuerlicher Familienbetriebe

Delegiertenversammlung Verband Schweizer Gemüseproduzenten vom 26. April im Wankdorfstadion in Bern

Assemblée des délégués de l'Union maraîchère suisse du 26 avril au stade du Wankdorf à Berne



Dieter Scheibler und Matthias Meyer.



Peter Herren und Martin Freund.



Alice Groce, Andi Bühler und Fritz Meier.



Claudia Huber und Claudia Wildi.



Rolf Matter und Stefan Wyss.



Nicole Schneider, Michael Haab und Lars Rasi.



Nadja Umbricht Pieren und Werner Salzmann.



Matija Nuic und Bastian Schwark.



Emmanuel Guillard, Roland Stoll, Denis Juget, Alexandre Cudet und Laurent Zwygart.



Andrea Zanini, Davide Cattori und Tiziano Pedrinis.



Thomas Wyssa und Beat Bösiger.



Pascal Gutknecht, Michael Moser, Lorenz Gutknecht und Thomas Hurni.

Herzlichen Dank den Sponsoren der VSGP-Delegiertenversammlung

Gold-Sponsoren

- Finser Packaging SA
- gvz-rossat ag/sa
- Bigler Samen AG
- Omya Schweiz AG
- Migros
- CBT Software AG
- agrisano
- Hortuna AG
- KCB-Samen GmbH

Silber-Sponsoren

- rubmedia AG
- Kompostieranlage Seeland AG
- SwissPlant GmbH
- Hawalo swiss GmbH
- Prodega/Growa/Transgourmet
- Granoplant AG
- IFCO Systems (Schweiz) GmbH
- Sansonnens SA

Bronze-Sponsoren

- Qualiservice GmbH
- Terraviva
- Stähler Suisse SA
- Schneiter Agro AG

Anlagenbau

Installations



Schneider Fördertechnik GmbH
Gewerbstrasse 3, 78667 Villingendorf,
Deutschland
Telefon +49 741 175495-0
info@schneider-ft.de, www.schneider-ft.de

Arbeitsschutz/Bekleidung

Sécurité au travail/vêtements



BUL SPAA SPIA
Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) | Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA)
Picardiestrasse 3 | Grange-Verney 2
5040 Schöftland | 1510 Moudon
Tel. 062 739 50 40 | Tél. 021 557 99 18
bul@bul.ch | www.bul.ch | spaa@bul.ch | www.bul.ch

Gummischwarz

kompetent, fair, familiär

Gummischwarz AG
Industriestrasse 32, CH-8108 Dällikon
Telefon +41 44 847 36 37, Fax +41 44 847 36 39
info@gummischwarz.ch, www.gummischwarz.ch

Bewässerung / Schläuche

Installation d'arrosage



Aebi Suisse
Handels- und Serviceorganisation SA
Platanenstrasse 1 / Im Bilg 14
3236 Gampelen / 8450 Andelfingen
Tel: 032 312 70 30, Fax: 032 312 70 31
info@aebisuisse.ch, www.aebisuisse.ch



Jampen Landmaschinen AG
Kerzersstrasse 24, 3225 Müntschemier
Telefon 032 313 24 15, Fax 032 313 27 37
www.jampen-landmaschinen.ch

Gummischwarz

kompetent, fair, familiär

Gummischwarz AG
Industriestrasse 32, CH-8108 Dällikon
Telefon +41 44 847 36 37, Fax +41 44 847 36 39
info@gummischwarz.ch, www.gummischwarz.ch

Bezugsquellenverzeichnis 2023

Index des fournisseurs 2023



Ed. Keller AG
Gerenstrasse 23, CH-9533 Kirchberg SG
Tel. +41 (0)71 932 10 59
E-Mail: info@keller-kirchberg.ch
www.keller-kirchberg.ch



NISSANI-IT
Hauptstrasse 59, 2554 Meisberg
Telefon 031 301 49 60, Fax 031 302 16 53
info@nissani.ch, www.nissani.ch



Perrottet & Piller AG
Bleikeweg 2
3178 Böisingen
Telefon 031 747 85 44
office@perrottet-piller.ch, www.perrottet-piller.ch



Industriestrasse 10 | Route de la Petite Glâne 20
8112 Otelfingen | 1566 St. Aubin
Tel. 044 271 22 11 | Tél. 026 662 44 66
www.gvz-rossat.ch | info@gvz-rossat.ch



Bauer • Ferrari • Grimme • Holaras • Väderstad

Keller Technik AG
Hüttwilerstrasse 8, 8537 Nussbaumen
Telefon 052 744 00 11
info@keller-technik.ch, www.keller-technik.ch

Biologischer Pflanzenschutz

Protection biologique des cultures



AGROLINE Bioprotect
fenaco Genossenschaft
Nordring 4, 4147 Aesch
Telefon 058 434 32 82
bioprotect@fenaco.com, www.bioprotect.ch



Andermatt Biocontrol Suisse AG
Stahlermatten 6, 6146 Grossdietwil
Telefon 062 917 50 05
sales@biocontrol.ch, www.biocontrol.ch



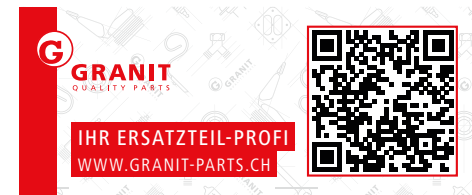
Koppert Deutschland GmbH
Zeppelinstrasse 32, 47638 Straelen
Zweigstelle: Pirminstr. 121, DE-78479 Reichenau
Telefon: +49 2834 3009201
info@koppertbio.de, https://www.koppertbio.de

Bodenbearbeitung

Travail du sol



Lemken GmbH & Co. KG, Niederlassung Schweiz
Andreas Rutsch, Mob. 079 6 06 00 05
E-Mail: a.rutsch@lemken.com



Bodenproben

Échantillons du sol



Analytik & Beratung für den Pflanzenbau

Industriestrasse 13 • 3210 Kerzers
T 031 311 99 44 • info@laborins.ch



Dünger / Nährlösung

Engrais / Solutions nutritives



LANDOR
fenaco Genossenschaft
Auhafenstrasse 50, 4132 Muttenz
Telefon 058 433 66 66
info@landor.ch, www.landor.ch

Energie CO₂-frei

Énergie sans CO₂

Lipid

NATÜRLICHE ÖLE & FETTE

LIPID AG

Schulstrasse 29, 5070 Frick
Telefon 062 871 50 40
info@lipid.ch, www.lipid.ch

Erde

Substrats



we make it grow
www.klaemann-dellmann.com

Bigler Samen AG

Postfach 150, 3602 Thun
Telefon 033 227 57 36, info@biglersamen.ch
www.biglersamen.ch

Erntemaschinen

Machines à récolter

GERBER

LANDTECHNIK

Gerber Landtechnik GmbH

Oberfeld 4, 3283 Kallnach
Tel. 032 392 54 80
E-Mail: info@gerber-landtechnik.ch
www.gerber-landtechnik.ch



Jampen Landmaschinen AG

Kerzersstrasse 24, 3225 Müntschemier
Telefon 032 313 24 15, Fax 032 313 27 37
www.jampen-landmaschinen.ch

Filter / Dosierpumpen

Filtres / Pompes de dosage



NISSANI-IT

Hauptstrasse 59, 2554 Meisberg
Telefon 031 301 49 60, Fax 031 302 16 53
info@nissani.ch, www.nissani.ch

Folientunnel

Tunnels en plastique



Chemin de l'Autonroute 5, 1926 FULLY
Tél. 027 746 33 03 - Fax. 027 746 33 11
Mail: info@ccd.ch www.ccd.ch



Industriestrasse 10 Route de la Petite Glâne 20
8112 Otelfingen 1566 St. Aubin
Tel. 044 271 22 11 Tél. 026 662 44 66
www.gvz-rossat.ch info@gvz-rossat.ch



Hortuna AG Tel. 041 934 02 74
Bulonstrasse 3 info@hortuna.ch
6235 Winikon www.hortuna.ch

Folien und Vliese

Films plastiques et tissus



Sansonnens SA | Route du Soleil 6
1542 Rueyres-les-Prés | Tél. +41 (0)26 667 90 00
www.sansonnens.ch | info@sansonnens.ch



Industriestrasse 10 Route de la Petite Glâne 20
8112 Otelfingen 1566 St. Aubin
Tel. 044 271 22 11 Tél. 026 662 44 66
www.gvz-rossat.ch info@gvz-rossat.ch

Gebinde

Faisceaux



Unsere Produkte aus Holz - Ihr Nutzen

WK-Paletten AG

Eggwilstrasse 29a, CH-3535 Schüpbach
Tel. +41 34 497 70 70, Fax +41 34 497 70 60
E-Mail: info@wkpaletten.ch
www.wkpaletten.ch

Gemüsewasch- und Bearbeitungsanlagen

Installations de lavage des légumes et de traitement



Andy Anlagenbau AG

Vertretung Schweiz Favrin
Mühlestrasse 5, 3177 Laupen
Telefon 031 741 46 92
contact@andy-anlagenbau.ch, www.favrinsrl.com

Gewächshäuser

Serres



Sansonnens SA | Route du Soleil 6
1542 Rueyres-les-Prés | Tél. +41 (0)26 667 90 00
www.sansonnens.ch | info@sansonnens.ch



Gysi+Berglas AG

Zugerstrasse 30, 6340 Baar
Telefon 041 768 97 00, Fax 041 768 97 10
info@gysiberglas.ch, www.gysiberglas.ch



Industriestrasse 10 Route de la Petite Glâne 20
8112 Otelfingen 1566 St. Aubin
Tel. 044 271 22 11 Tél. 026 662 44 66
www.gvz-rossat.ch info@gvz-rossat.ch

Hygiene

hygiène



Für Reinigung und Desinfektion

LGZ Dienstleistung
Vermietung
Anlagenverkauf

☎ 031 819 22 76
www.siloreinigung.ch/desinfektion

Informatik

Informatique



CBT Software AG

Vordermattweg 3, 4442 Diepflingen
Telefon 061 981 25 33, info@cbt.ch, www.cbt.ch

Jungpflanzen

Plantules



Hawalo swiss GmbH

Beekenkamp
Burgerweg 15, 3238 Gals
www.hawalo.ch



Christian Bärthele Bio-Jungpflanzen GmbH & Co. KG
Göldern 22, 78479 Reichenau, Deutschland
Tel. 0049-7534-7667, Fax 0049-7534-7858
info@jungpflanzen.bio, www.jungpflanzen.bio



biopro swiss / Hawalo swiss GmbH
Burgerweg 15, 3238 Gals
www.hawalo.ch



Wir säen – Sie ernten!

Etter Gemüse und Jungpflanzen
Kreuzweg 26, 3216 Ried
Telefon 031 755 69 07
info@etter-ried.ch, www.etter-ried.ch



Für wachsenden Erfolg

Max Schwarz AG
5234 Villigen
Telefon 056 297 87 67, Fax 056 297 87 03
www.schwarz.ch



Peter Stader Jungpflanzen GmbH
Göldern 20, D-78479 Reichenau
Telefon 0049-7531-996890, Fax 0049-7531-9968915
info@peterstader.de, www.peterstader.de



SwissPlant GmbH
Spitzallmendweg 11c, 3225 Müntschemier
Tel. 032 313 52 10, Fax 032 313 52 11
info@swissplant.ch, www.swissplant.ch

Mechanische Unkrautbekämpfung
Lutte mécanique contre les mauvaises herbes



Jampen Landmaschinen AG
Kerzersstrasse 24, 3225 Müntschemier
Telefon 032 313 24 15, Fax 032 313 27 37
www.jampen-landmaschinen.ch



K.U.L.T. Kress Umweltschonende Landtechnik GmbH
Derdinger Str. 20, 75057 Kürnbach, Deutschland
Tel. +49 7258 200 96-00, Fax +49 7258 200 96-29
info@kult-kress.de, www.kult-kress.de



Pflanzmaschinen

Planteuses



Hilzinger AG
Schaffhauserstr. 111, 8500 Frauenfeld
Telefon 052 723 27 27
info@hilzinger.ch, www.hilzinger.ch



Jampen Landmaschinen AG
Kerzersstrasse 24, 3225 Müntschemier
Telefon 032 313 24 15, Fax 032 313 27 37
www.jampen-landmaschinen.ch



Hauptsitz **Landtech Marti GmbH**
Luzernerstrasse 68
6025 Neudorf
Tel. 041 930 10 55
info@landtech-marti.ch

Zweigstelle **Landtech Marti GmbH**
Ettiswilerstrasse 41
6130 Willisau
Tel. 041 972 71 00
www.landtech-marti.ch

Pflanzenschutzmittel

Produits phytosanitaires



Schneiter Agro AG
Industrie Birren 30
CH-5703 Seon AG
Telefon 062 893 28 83, Fax 062 893 28 84
info@schneiteragro.ch, www.schneiteragro.ch



Syngenta Agro AG
Schaffhauserstr. 101, Postfach, CH-4332 Stein AG
Telefon 062 866 04 60, Fax 062 866 04 74
www.syngenta.ch

Qualitätskontrollen/Rückstandsmonitoring
Contrôles de qualité/Analyses des résidus



Qualiservice GmbH
Belpstrasse 26, Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 385 36 90, Fax 031 385 36 99
info@qualiservice.ch, www.qualiservice.ch

Sämaschinen

Semoirs



Jampen Landmaschinen AG
Kerzersstrasse 24, 3225 Müntschemier
Telefon 032 313 24 15, Fax 032 313 27 37
www.jampen-landmaschinen.ch



Schenker Motorgeräte GmbH
Industriestrasse 4A
4806 Wikon
Telefon 062 752 09 30
www.schenker-wikon.ch

Samen

Semences



**Ihr Partner für
Gemüsesamen/
Blumenzwiebeln/
Substrate**

Bigler Samen AG
Postfach 150, 3602 Thun
Telefon 033 227 57 36, info@biglersamen.ch
www.biglersamen.ch
Abholadresse: Maienstrasse 8, 3613 Steffisburg



Samen Glättli + Co. GmbH
Rotackerstrasse 29, 8304 Wallisellen
Tel. 044 830 45 01
E-Mail: samen.glaettli@gmx.ch
www.samenglaettli.ch



Qualität seit 1992

KCB-Samen
Dubackerweg 2, 4103 Bottmingen
Telefon 061 273 11 45
info@kcb-samen.ch, www.kcb-samen.ch



Sativa Rheinau AG
Chorbstrasse 43, 8462 Rheinau
Tel. 052 544 06 00
info@sativa.bio | www.sativa.bio



fenaco Genossenschaft
 Saatgutzentrum Niderfeld, 8408 Winterthur
 Telefon 058 433 65 65
 gemuesesaatgut@fenaco.com, www.ufasamen.ch

Unfallverhütung
Prévention des accidents



BUL SPAA SPIA
 Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) Picardiestrasse 3 5040 Schöftland Tel. 062 739 50 40 bul@bul.ch | www.bul.ch
 Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) Grange-Verney 2 1510 Moudon Tél. 021 557 99 18 spaa@bul.ch | www.bul.ch

Verbrauchsmaterial
Consommables



Industriestrasse 10 8112 Otelfingen Tel. 044 271 22 11 www.gvz-rossat.ch
 Route de la Petite Glâne 20 1566 St. Aubin Tél. 026 662 44 66 info@gvz-rossat.ch

Verpackung
Emballage



BACHMANN PLANTEC AG
 An der Ron 4, 6280 Hochdorf
 Tel +41 (0)41 914 78 00
 info@bachmann.ch, www.bachmann.ch
 Umweltgerecht aus 100% Recycling-Kunststoff hergestellt!



PROPAC AG
 Feldstrasse 80, CH-8180 Bülach
 Tel +41 44 851 00 80, Fax +41 44 851 00 79
 info@propac.ch, www.propac.ch

Versicherungen
Assurances



Agrisano
 Laurstrasse 10, 5201 Brugg
 Telefon 056 461 71 11
 info@agrisano.ch, www.agrisano.ch

Waagen
Balances



Grüter Waagen GmbH
 Lindau 1, 6274 Eschenbach
 Telefon 041 448 22 69
 www.grueter-waagen.ch, info@grueter-waagen.ch

Wasch- und Putzmaschinen
Lavage et nettoyage



Jampen Landmaschinen AG
 Kerzersstrasse 24, 3225 Müntschemier
 Telefon 032 313 24 15, Fax 032 313 27 37
 www.jampen-landmaschinen.ch

Zähler / Wasserzähler
Compteurs / Compteurs d'eau



NISSANI-IT
 Hauptstrasse 59, 2554 Meinisberg
 Telefon 031 301 49 60, Fax 031 302 16 53
 info@nissani.ch, www.nissani.ch

Auch vom Eintrag ins Bezugsquellenverzeichnis profitieren?
 Lassen Sie sich persönlich beraten unter Telefon 031 380 13 23 oder per E-Mail an gemuesebau@rubmedia.ch

- Agenda**
- ▶ **3.-5.10.2023**
fruit attraction 2023
 Madrid
www.ifema.es/fruit-attraction
 - ▶ **22.-23.11.2023**
expo-SE - Europäische Spargel- und Erdbeermesse
 Karlsruhe
www.expo-se.de
 - ▶ **28.-30.11.2023**
SITEVI
 Montpellier
www.sitevi.com
 - ▶ **12.-18.11.2023**
Agritechnica
 Hannover
www.agritechnica.com



IMPRESSUM

Schweizerische Fachzeitschrift der Erwerbsgemüseproduzenten
Revue suisse spécialisée du maraîcher professionnel

Auflage / Tirage
 WEMF beglaubigt: 2'415 Exemplare
 Accredite auprès de REMP: 2'415 exemplaires
 6 Ausgaben pro Jahr/85. Jahrgang
 6 publications par an/85^e année

Herausgeber / Editeur
 Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP)
 Union maraîchère suisse (UMS)
 Tel. 031 385 36 20, Fax 031 385 36 30
 Belpstrasse 26, 3007 Bern
www.gemuese.ch

Inserateakquisition und Fakturierung
Acquisition et facturation des annonces
 rubmedia AG, Zeitschriftenverlag
 Der Gemüsebau / Le Maraîcher
 Postfach 6364, CH-3001 Bern
 Kundenberaterin: Elsbeth Graber
 Tel. 031 380 13 23
 E-Mail: elsbeth.graber@rubmedia.ch
 Datenübermittlung: gemuesebau@rubmedia.ch

Publikationsorgan
 des Verbandes Schweizer Gemüseproduzenten

Organe de publication
 de l'Union maraîchère suisse

Redaktion und Produktion / Rédaction et production
 David Eppenberger, Journalist BR,
 Tel. 031 385 36 20, Fax 031 385 36 30
 E-Mail: redaktion@gemuese.ch

Layout / Mise en page
 Satz&Blatt, Franziska Berchtold-Jaun, Horw

Übersetzungen / Traductions
 Gilles Bolliger, Bern

Druck und Versand
Impression et expédition
 Druckerei Jordi AG, Aemmenmattstrasse 22,
 3123 Belp

Adressänderungen
Changements d'adresse
 VSGP / UMS, Postfach, 3001 Bern
 E-Mail: info@gemuese.ch

Jahresabonnement Fr. 45.– für Mitglieder,
 Fr. 56.– für Nichtmitglieder
Abonnement annuel CHF 45.– pour les membres,
 CHF 56.– pour les non membres

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des VSGP.
Reproduction, même partielle, uniquement avec l'accord de l'UMS.
 Nächste Nummer / Prochain numéro : 21.08.2023
 Inserateschluss / Clôture d'insertions: 24.07.2023

ClimatePartner
 wir drucken klimaneutral



Spieglein, Spieglein...

Wer hat
das schönste Gemüse?

Unsere
Starken Marken



Mehr Informationen: www.agrar.bayer.ch

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen