

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 84 (2022)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Exposition ; ASETA

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Concours Agrifuture: les gagnants

Pour la première fois, la Société allemande d'agriculture (DLG) a récompensé cinq exposants de l'Agritechnica pour leurs travaux pionniers et visionnaires. Elle avait nominé auparavant dix projets.

Ruedi Hunger

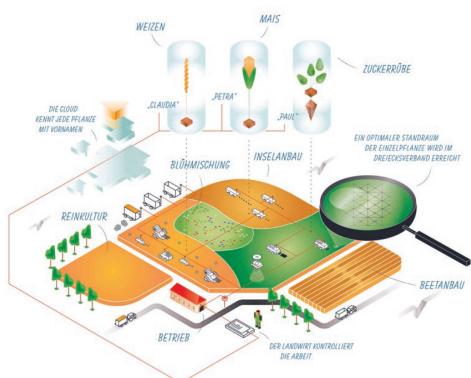


La Société allemande d'agriculture (DLG) crée la distinction «Agrifuture Concept Winner» afin de favoriser les impulsions novatrices pour l'avenir de la production végétale. Les projets pris en compte dans ce concours viennent d'exposants inscrits au salon Agritechnica. L'exposition a malheureusement été annulée. Parmi les dix innovations présélectionnées, cinq gagnants ont été désignés par un jury international. ■

## «Controlled Row Farming» . gestion de l'uniformisation des interrangs d'Amazone



Le procédé novateur «Controlled Row Farming» vise à optimiser les résultats en grandes cultures tout en réduisant l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires. Toutes les cultures sont conduites avec un interrang fixe et uniforme de 50 cm (céréales en rangées doubles). On tient compte d'un décalage des rangées de 25 cm pour profiter des effets positifs de la rotation des cultures. Avec ces deux éléments, il est possible d'obtenir simultanément un rendement optimal et une efficacité maximale des moyens de production. La possibilité de semer des plantes compagnes entre les rangs de la culture principale renforce la valeur de l'écosystème agricole, par exemple en diminuant l'évaporation de l'eau et les phénomènes d'érosion.



## «Spot farming»: un concept de production végétale global et durable

Le concept «Spot farming» a été développé conjointement par l'Université technique (TU) de Braunschweig, ainsi que par les instituts Johann Heinrich von Thünen et Julius Kühn, tous de la même ville de Basse-Saxe, au nord de l'Allemagne. Le concept «Spot farming» incite l'agriculteur à observer attentivement les conditions de vie et de croissance des différentes plantes cultivées. Sur cette base, on essaie de sélectionner des plantes ou des variétés optimales pour les conditions locales; il s'agit aussi de mieux gérer les pratiques dans l'espace et dans le temps, d'augmenter l'efficacité des intrants chimiques et de renforcer les structures fonctionnelles dans le paysage agricole.



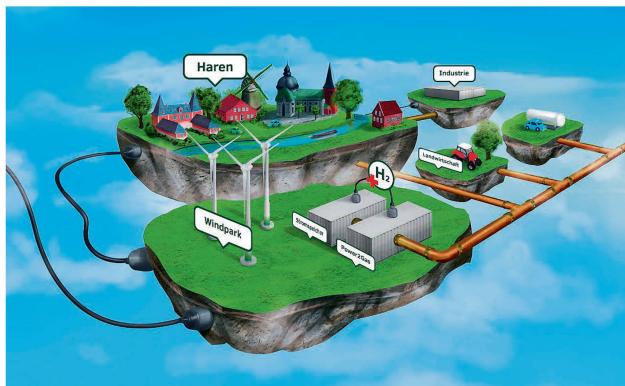
## Système de cueillette automatique des fruits de Kubota

Chaque année, 800 millions de tonnes de fruits sont produits à l'échelle de la planète sur une surface totale de 80 millions d'hectares. Les fruits sont encore essentiellement récoltés à la main. Le constructeur japonais Kubota a développé en collaboration avec la start-up israélienne Tevel un concept innovant d'automatisation de ce travail souvent long et très gourmand en main d'œuvre. Le projet consiste en l'association de drones reliés par fil à une unité d'atterrissement équipée d'un bac de ramassage et d'un module de commande. Outre la mécanisation et l'automatisation de la récolte, ce système a l'avantage de bien s'intégrer dans des procédures de travail existantes d'exploitations fruitières.



#### Gestion intégrée de la dérive de Bayer

Le concept de la gestion intégrée de la dérive est basé sur l'enregistrement d'informations supplémentaires sur la tendance à la dérive. Le cas échéant, on ménagera des zones tampon et on respectera les distances de sécurité inscrites sur les étiquettes des emballages de produits phytosanitaires. Ces informations enregistrées sont représentées sur une carte lors du chargement des produits phytosanitaires dans le pulvérisateur. Elles sont complétées par celles de la direction et de la vitesse du vent en temps réel dans le champ. De plus, des buses anti-dérite sont automatiquement activées et des zones tampons ainsi que des règles de distance sont respectées. Le système enregistre toutes les activités et les mémorise, y compris les informations météorologiques.



#### Projet «H2-Agrar» d'Agco/Fendt

Le projet H2-Agrar a pour objectif d'explorer les potentiels et perspectives de l'hydrogène dans l'agriculture. Il s'agit de développer des solutions innovantes. Par exemple, une production et une utilisation décentralisées de l'hydrogène pourraient être intégrées avec succès sur le plan économique. Le projet mené par Fendt étudie la manière dont une agriculture fonctionnant à l'hydrogène avec une infrastructure dédiée peut être transférée dans un système global d'approvisionnement en hydrogène et de couplage sectoriel. La mobilité des tracteurs fonctionnant à l'hydrogène est analysée et différentes solutions sont testées sur la terrain. Ce concept englobe aussi l'application à plus grande échelle de méthodes développées localement.

[www.g40.ch](http://www.g40.ch)



**circular  
en sécurité**

Le G40, cours pratique de conduite de véhicules agricoles, de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture peut être suivi dès l'âge de 14 ans.

L'original! Eprouvé et couronné de succès!

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
Téléphone 056 462 32 00

 [www.facebook.com/g40svlt](http://www.facebook.com/g40svlt)

**SÛR - FIABLE - ÉCONOMIQUE**



Pompe à deux pistons, double effet, axe horizontal et bain d'huile, série et type H-303-0 SG2.



Hans Meier AG  
CH-4246 Altishofen  
[www.meierag.ch](http://www.meierag.ch)  
Tél. ++41 (0)62 756 44 77  
Fax ++41 (0)62 756 43 60  
[info@meierag.ch](mailto:info@meierag.ch)

## Sécurité et respect sur la route

Le fumier et le lisier ne sont pas épandus le week-end. Les travaux de récolte doivent être réduits au minimum pendant la nuit et le week-end.



**Roul'net**



Le robot «Rover 150» se prête bien aux cultures spéciales. Il est l'une des composantes du projet «Sky-53» primé cette année par l'Agrovina. Photos: Società Tartuca Industriale, Chiasso

## L'Agrovina remet le Prix de l'Innovation

L'Agrovina a décerné son Prix de l'Innovation à la Società Tartuca Industriale. Le projet «Sky-53» qui associe un robot et un drone devrait faciliter le travail dans les vignes. Les sections romandes seront présentes à l'Agrovina en avril.

Roman Engeler

L'Agrovina qui se tiendra en avril à Martigny (voir encadré de la page suivante) a attribué son Prix de l'Innovation. Ce concours vise à promouvoir les entreprises, les start-up et les institutions pour un projet ou un produit novateur dans les domaines de l'oenologie, de la viticulture, de l'arboriculture ou de la microbrasserie. Le lauréat de cette année est le projet «Sky-53», «innovant et prometteur», qui associe le drone à double rotor «V40» et le robot «Rover 150». Il a été élaboré par la société Tartuca Industriale, sise à Chiasso (TI), qui s'engage à faciliter les traitements fastidieux, à alléger le fardeau des agriculteurs et à les protéger des produits agrochimiques nocifs. Elle considère l'agriculture numérique comme la voie vers un futur durable.

### Plate-forme robotique «Rover 150»

Le robot «Rover 150», simple d'utilisation, est configuré pour des opérations

totalemen t autonomes, sans intervention de l'opérateur sur le terrain. La machine, étanche, résiste à la poussière, au sable et à la boue. Elle peut se déplacer dans différents types de cultures sans endommager les plantes grâce à son cadre anti-basculement renforcé et robuste dont la hauteur est réglable depuis le sol. Ce véhicule muni de quatre roues motrices avec un couple de 1000 newtons/mètre est capable de franchir une multitude d'obstacles. Il peut avancer à une vitesse de 1,2 mètre par seconde et son rayon de braquage n'atteint que 0,7 mètre. Le «Rover 150» peut effectuer des traitements efficaces de protection des plantes ou transporter des charges jusqu'à 150 kg. Son autonomie est de quatre heures grâce à ses deux batteries intelligentes qui se rechargeant de 30% à 95% en un quart d'heure seulement. Il est pourvu d'un système de contrôle RTK assurant un positionnement précis sur le terrain.

Équipé du système «JetSprayer», le «Rover 150» peut pulvériser les cultures en toute autonomie avec une efficacité maximale de cinq hectares par heure. Les deux moteurs à réaction haute pression projettent un flux d'air concentré à grande vitesse qui atomise le mélange liquide en gouttelettes microscopiques directement sur les zones cibles. Le débit peut se régler afin de pénétrer la surface des végétaux au mieux selon leur espèce et leur stade de croissance.

### Drone «V40»

Le «V40» est un drone entièrement autonome capable de cartographier, de pulvériser des substances et de distribuer des granulés. Selon son développeur, il s'agit de la première plate-forme volante sans pilote à double rotor inclinable de ce type dans l'agriculture. Avec un réservoir liquide de 16 litres et un conteneur à granulés de 25 litres, ce drone élève le débit maximum de son système de brumisation à 10 l/min et peut épandre jusqu'à 40 kg de graines ou d'engrais en une minute.

Grâce à de multiples optimisations aérodynamiques, la pénétration de pulvérisation double celle du drone multi-rotor traditionnel, ce qui permet aux gouttelettes de mieux couvrir la surface foliaire des végétaux, même denses. De la sorte, les cultures, mieux protégées contre les adventices, les maladies et les ravageurs, auront un meilleur rendement.

Les bras et les hélices du «V40» peuvent se replier deux fois, ce qui réduit d'un tiers le volume de manutention. Le gain de place ainsi obtenu facilite le transport. La conception bionique imite la posture et les mouvements d'un oiseau. Elle devrait améliorer la maniabilité du drone dans les différents lieux d'interventions, tels que les vergers, les terrasses et les champs ouverts.



Équipé du système «JetSprayer», le «Rover 150» peut pulvériser les cultures en toute autonomie avec une efficacité maximale de cinq hectares par heure.

### Salon Agrovina 2022

L'Agrovina qui devait se tenir en janvier 2022 aura lieu du 5 au 7 avril 2022 au Centre d'Expositions et de Réunions (CERM) de Martigny. Quelque 15 000 professionnels de l'arboriculture et de la viticulture y sont attendus. Les sections romandes de l'ASETA tiendront un stand sur ce salon.

Le drone «V40» peut être configuré de trois manières différentes, selon l'utilisation à laquelle il est destiné. Outre l'application de produits phytosanitaires, les agriculteurs peuvent s'en servir pour effectuer les semis, cartographier des parcelles ou établir un diagnostic des cultures. Ils peuvent se familiariser plus facilement à l'agriculture numérique en affectant plusieurs fonctions à un seul appareil.

Le système de contrôle intelligent «SuperX 4» rend le «V40» capable de naviguer avec une grande précision et de planifier automatiquement ses itinéraires. Ba-



Le drone «V40» comporte deux hélices fixées aux extrémités des bras repliables.

sé sur la technologie RTK à double antenne permettant un positionnement au centimètre près, le drone peut suivre exactement la trajectoire de vol prédéterminée. Le drone est étanche à l'eau et à la

poussière. On le lave à l'eau additionnée de détergents spécifiques. Il est alimenté par une batterie lithium-polymère intelligente, qui ne prend que onze minutes pour se charger complètement. ■

# www.agrotechnik.ch

## Sécurité et respect sur la route



La plaque d'immatriculation verte n'est utilisée que pour les trajets agricoles et les véhicules commerciaux sont immatriculés correctement.



SVLT  
ASETA

BUL  
SPAA  
SPLA

Lohnunternehmer  
Schweiz

# Roul'net