

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 80 (2018)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Un robot pour la récolte des poivrons

#### **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>**

Avec nous, vous bénéficiez d'avantages: efficace et bien assuré!

**agrisano**



Déposez bientôt votre nomination!



Informations:  
[www.agrisano.ch](http://www.agrisano.ch)



Pour l'agriculture!

Toutes les assurances à portée de main.

Agrisano | Laurstrasse 10 | 5201 Brugg  
Tél. 056 461 71 11 | [www.agrisano.ch](http://www.agrisano.ch)

# Un robot pour la récolte des poivrons

Le premier robot mondial de récolte des poivrons s'appelle «Sweeper». Son prototype qui travaille dans une serre des Pays-Bas devrait être commercialisé dans les prochaines années et aussi utilisé pour récolter d'autres fruits.

Roman Engeler

Un consortium formé d'universités des Pays-Bas, de Suède et d'Israël, ainsi que d'une station de recherche de Belgique et d'une exploitation maraîchère sous serres des Pays-Bas a développé en l'espace d'environ quatre ans un robot de récolte de poivrons. La machine dénommée «Sweeper» est le premier robot de ce type. Son bras mobile en trois dimensions est placé sur une plate-forme réglable en hauteur qui se déplace entre les lignes de plantation. Les fruits peuvent être récoltés de chaque côté de la machine.

## Une caméra 3D

Une caméra 3D fixée sur le bras articulé scanne d'abord les fruits sur les lignes. Puis la machine détermine la position exacte de chaque fruit avec un système de coordonnées en 3 dimensions. Sont aussi examinés la maturité, la position et les éventuels obstacles comme les tiges et les feuilles qui peuvent gêner la récolte. Si le poivron est considéré comme mûr, une lame coupe la tige du poivron qui tombe dans la «main» de la machine, dont les doigts sont recouverts de caoutchouc.



Le robot mobile en trois dimensions est installé sur une plate-forme mobile réglable en hauteur.



«Sweeper» reconnaît le poivron, détermine sa position, le saisit et coupe la tige. Photos: A. Bakker, [sweeper-robot.eu](http://sweeper-robot.eu)

Puis il est déposé dans la caisse placée devant le bras (voir photo ci-dessous).

#### 24 secondes en moyenne

Comme annoncé lors de la première présentation publique, le robot prend 24 secondes en moyenne pour reconnaître et récolter un fruit. Le taux de réussite actuel est d'environ 62 %.

Les chercheurs prévoient que dans quelques années le robot sera produit en série. Ce dernier doit encore auparavant progresser en rapidité, en taux de reconnaissance et en manière de récolte pour mieux préserver la qualité des fruits.

#### Vidéo sur le robot de récolte «Sweeper»

D'autres vidéos de machines et d'équipements agricoles sont disponibles sur le canal YouTube de Technique Agricole.



Les sélectionneurs sont également sollicités pour que les fruits des nouvelles variétés soient positionnés de manière plus régulière sur les plantes et que le feuillage ne les recouvre pas.

Le robot de récolte devrait à l'avenir aussi reconnaître les maladies fongiques et d'autres pathologies et récolter d'autres fruits comme les concombres et les tomates. À terme, il deviendra un élément de la chaîne de récolte et du système de traitement entièrement automatisés. ■



Cette caméra 3D sert à reconnaître et à déterminer la position exacte des poivrons mûrs.