

# FARMDROID FD20

ROBOT DE SEMIS ET DE  
DÉSHÉBAGE AUTOMATIQUE



GRANDES CULTURES  
MARAÎCHAGE

Importateur depuis 2003



[www.stecomat.com](http://www.stecomat.com)



## Sommaire

Présentation	4
Fonctionnement	5
Semis	6
Désherbage	8
Caractéristiques	9
Récits de clients	10
Comment ça marche	11
Cultures compatibles	12
Contact	13



# Une révolution dans la gestion des mauvaises herbes

FarmDroid FD20 a été développé dans un but précis : gérer le désherbage de manière plus efficace et plus durable, en utilisant la technologie pour le plus grand bien des agriculteurs et de la planète.

Le FD20 est le résultat d'innombrables heures passées à développer et à tester sur le terrain.

Notre objectif est, tout d'abord, de rendre les semis et le désherbage plus faciles et plus rentables. Ensuite, nous développerons des robots pour le plus grand bien de l'agriculture en répondant aux attentes de la société mondiale : réduire ou éliminer les émissions de CO<sub>2</sub>, l'utilisation de produits agrochimiques et les travaux répétitifs pénibles.

Par rapport à d'autres systèmes, FarmDroid FD20 ne dépend pas de systèmes de caméras coûteux et compliqués. Il s'agit du premier robot de semis et de désherbage entièrement automatique au monde qui, grâce à l'utilisation d'un système de semis GPS de haute précision, connaît la position de chaque graine, ce qui permet de désherber aussi bien entre les rangs qu'entre les plantes.

Cela fait de l'investissement dans un FarmDroid FD20 une affaire intéressante, avec un retour sur investissement de deux ans seulement.

# Alimenté par le soleil



Le soleil est la principale source de vie sur terre - et la seule source d'énergie pour le FarmDroid FD20.

FarmDroid FD20 est alimenté uniquement par l'énergie solaire. Les quatre panneaux solaires alimentent les batteries des moteurs électriques, et génèrent suffisamment d'énergie pour 18 à 24 heures de fonctionnement quotidien, en fonction des conditions météorologiques et de travail.

La chaîne cinématique se compose de deux moteurs électriques, un pour chaque roue arrière, produisant un total de 800W. Cela permet de faire avancer le FD20 jusqu'à 950 mètres par heure et de le rendre capable de semer ou de désherber jusqu'à 6 hectares par jour.

Avec le FarmDroid FD20, vous pouvez profiter d'un fonctionnement totalement neutre en CO<sub>2</sub>.



# Semis de haute précision

FarmDroid FD20 connaît la position de chaque plante. Vous avez bien entendu ! Lors du semis, FD20 place chaque graine selon un schéma parfait et sait ainsi où se trouve chaque graine. Cela est possible grâce à l'utilisation d'un GPS de haute précision.

La profondeur de semis peut être ajustée en fonction des différents types et conditions de sol, de même que la distance entre les graines et le nombre de graines pour s'adapter aux différentes cultures et préférences.

FarmDroid FD20 peut être configuré de 4 à 12 rangs et une distance entre rang allant de 22,5 jusqu'à 90 cm.

## Un robot en qui vous pouvez avoir confiance

Lorsque le FD20 a été configuré, il est capable d'effectuer un semis entièrement automatique. Pour confier une tâche aussi importante à un robot, nous avons incorporé plusieurs systèmes à sécurité intégrée afin que vous puissiez laisser votre FD20 sur le terrain et avoir confiance dans sa capacité à effectuer le travail.

Chaque graine est libérée par le système de semis avec un enregistrement en continu. Ainsi, si un dysfonctionnement se produit ou si des graines restent coincées, le FD20 s'arrête et envoie un message indiquant qu'il doit être contrôlé avant de poursuivre.

# Désherbage automatique



Dans les cultures biologiques de betteraves sucrières et autres cultures similaires, le processus de désherbage manuel est long et coûteux. La philosophie de FarmDroid est de gérer les mauvaises herbes indésirables le plus tôt possible, afin de garantir les meilleures conditions possibles pour la croissance de la culture. Comme le robot connaît la position de chaque graine, le désherbage peut commencer même si la culture n'est pas encore visible, contrairement aux systèmes de caméra qui doivent reconnaître la culture à un certain stade.

Trois fils de désherbage dans chaque rangée assurent le nettoyage entre les rangées, pour éliminer les chardons et autres mauvaises herbes. Le bras de désherbage pour le désherbage entre les rangs est relié à un moteur électrique, qui tire le bras dans et hors du rang. La synchronisation est gérée par l'ordinateur du robot et est adaptée à la distance de semis standard, mais chaque agriculteur et chaque culture étant différents, la synchronisation du bras de désherbage peut facilement être ajustée pour se rapprocher ou s'éloigner de la culture. Le désherbage est effectué à la fois dans le sens du semis et dans le sens inverse pour assurer la meilleure qualité de désherbage possible.

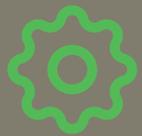
Selon le type de sol et la pression des mauvaises herbes, le FarmDroid FD20 réduira considérablement ou éliminera complètement le besoin de désherber manuellement.

Une fois le semis terminé, FarmDroid recommande d'effectuer un désherbage à l'aveugle, suivi d'un désherbage inter et intra-rang.

# Fonctionnalités



**Energie solaire**



**Fonctionnement  
jusqu'à 24 heures  
par jour**



**Largeur de travail  
de 3 mètres**



**450 - 950 mètres  
à l'heure**



**4 à 12 rangs  
Écartement :  
22,5cm - 90cm**



**Jusqu'à 20 hectares  
par robot**



**Fonctionne avec  
plus de 20 types  
de cultures**

# Ce que disent nos clients



“ C’était plus facile pour moi. ,,

Michael Naderer possède une ferme conventionnelle et écologique avec ses trois frères. Ils ont failli abandonner la culture de la betterave sucrière car elle était trop exigeante pour eux avec le désherbage mécanique et manuel. Ils ont alors cherché d’autres solutions et ont décidé de faire un essai avec FarmDroid.

“ Il était crucial pour nous d’investir dans un FarmDroid. ,,

Johan Tremmel a eu beaucoup de succès avec son FarmDroid FD20 sur le persil et les betteraves à sucre. Il est de plus en plus difficile de trouver de la main-d’oeuvre et la pandémie de corona n’a pas facilité les choses. C’est pourquoi il était très important pour lui d’investir dans un robot de semis et de désherbage automatique.

“ Il est facile à utiliser et très précis ! ,,

Anders Tornslev Bach est propriétaire de «Tornslev Landbrug» avec son père. Ils y pratiquent une production végétale à la fois écologique et conventionnelle. Il souligne que le robot peut désherber à l’aveugle avant que les plantes n’aient germé. Il se sent également plus maître de la situation, car il n’a pas besoin d’engager ou de faire appel à une aide extérieure.

# Comment cela fonctionne ?



**1** Livraison  
Déballez le robot et installez la station de base FarmDroid à moins de 10 km du ou des champs.



**5** Inter et intra-rang  
Régler à quelle distance de la culture le FD20 doit désherber dans le rang, et commencer le désherbage inter et intra-rang.

**2** Mise en place  
Utilisez le robot pour mettre en place les points d'angle du terrain ainsi que les obstacles.



**4** Désherbage en aveugle  
Il est effectué après le semis, avant que la culture n'émerge en surface, ce qui réduit la concurrence des mauvaises herbes.

**3** Commencez à semer  
Remplissez les conteneurs de semences, réglez la profondeur de semis souhaitée, la distance de semis et commencez à semer.



# Si on peut le semer, on peut désherber



Persil

Oignon

Betteraves  
rouges

Betteraves  
sucrières

Coriandre

Navets

Lorsque le robot de semis et de désherbage automatique FarmDroid a été mis au point, il était destiné à semer et désherber les betteraves sucrières. Mais depuis, nous avons travaillé avec les agriculteurs pour utiliser le robot pour différentes cultures et nous testons et ajoutons continuellement de nouveaux types de graines que le robot peut traiter.

À ce jour, le robot s'est déjà occupé avec succès de :

- Betteraves sucrières
- Betteraves rouges
- Betteraves
- Epinards
- Salade
- Persil
- Herbes aromatiques
- Oignons
- Colza...

## Laboratoire d'essais de semences



Nous testons différentes semences dans notre laboratoire interne d'essais de semences, en collaboration avec nos distributeurs et nos clients.



# FARMDRUID FD20



GRANDES CULTURES  
MARAÎCHAGE

Importateur depuis **2003**

STECOMAT Sarl - 47390 Layrac

[ejansingh@stecomat.com](mailto:ejansingh@stecomat.com)

0553980110

[www.stecomat.com](http://www.stecomat.com)