

Innovationen und Bewährtes für den Gemüsebau

Beikrautbekämpfung, Bewässerung und Vermarktung

Die Domäne Frankenhausen verfügt auch über Gemüsebauflächen. Hier wurden unter anderem Geräte für die Beikrautbekämpfung und für die Bewässerung sowie Konzepte für die Vermarktung von Gemüse vorgestellt.



Je nach Größe der Maschine haben bis zu zwölf Personen auf dem Jäteflieger Platz, der aber auch für Erntearbeiten genutzt werden kann.

Solarbetriebener Jäteflieger

Gerade im ökologischen Anbau von Gemüse kommen die Erzeuger nicht ohne das manuelle Entfernen der Beikräuter aus. Hackmaschinen können nicht überall eingesetzt werden. Doch das Hacken von Hand ist mühsam und dauert lange. Dirk und Jörg Wegmann von Wetech

haben einen selbstfahrenden Jäteflieger entwickelt, auf dem die Arbeitskräfte auf dem Bauch liegend die Unkräuter von Hand aus den Kulturen entfernen. Die Maschine bewegt sich mit Hilfe eines Elektromotors fort, der von einer eingebauten Photovoltaikanlage beziehungsweise von den Hochleistungsakkumulatoren gespeist wird. Je nach Größe der Maschine haben ein oder zwei



Viernann Sv-15M kann Unterflur-Bewässerungsschläuche bis 15 cm Tiefe verlegen.

und bis zu zwölf Personen auf dem Jäteflieger Platz, der aber auch für Erntearbeiten genutzt werden kann. „Mit dem Jäteflieger lassen sich die Hackarbeiten 30 Prozent schneller erledigen als von Hand. Es gibt die Maschine auch als schleppergezogene Variante. Der Vorteil des solarbetriebenen Jätefliegers ist das leise und vibrationsarme Arbeiten“, erklärte Dirk Wegmann.

Unkrautroboter Anatis

Roboter, die Unkraut entfernen können, gibt es schon länger. Die beiden Modelle von Naio, der größere Dino und das kleinere Modell Oz, wurden am Stand von Kult vorgestellt. Seinen ersten Auftritt in der Praxis

hatte in Frankenhausen hingegen der Unkrautroboter Anatis von der Firma Carré. Der mit einem Elektromotor angetriebene Roboter bewegt sich mit einem System, das GPS-Führung, Kamera und Laser beinhaltet, fort. Er kann sowohl in Saatreihen mit Reihenabständen ab 20 cm als auch in Dammkulturen eingesetzt werden. Die Spurweite ist von 1,45 bis 2,05 m verstellbar. Die Hackaggregate sind im Heck des Roboters angebracht. Der Roboter kann nach Angaben des Herstellers nicht nur Unkräuter beseitigen, sondern auch verschiedene Parameter wie Unkrautdruck, Dichte, Reifegrad oder Feuchtigkeit erfassen. Mit Smartphone oder Tablet kann der Landwirt den Unkrautroboter überwachen.



Der Unkrautroboter Anatis kann sowohl in Saatreihen mit Reihenabständen ab 20 cm als auch in Dammkulturen eingesetzt werden.

Fotos: Brammert-Schröder



Das niederländische Unternehmen Raven demonstrierte in Frankenhausen, wie genau das voll skalierbare GPS-System RS1 arbeitet. Es integriert eine automatische Lenkung und eine sehr genaue GPS-gestützte Spurführung, sodass der Einsatz in Möhren möglich ist. Die Hackwerkzeuge arbeiten dicht an den jungen Pflanzen heran.



Seit 1999 bietet Frankenhausen Kunden die Möglichkeit, ihr Gemüse selbst zu pflügen und zu ernten.

Verlegetechnik für Bewässerungsschläuche

Die Unterflurbewässerung bietet viele Vorteile. Für kleinteilig strukturierte Flächen sowie für den Unterglasanbau hat das junge Unternehmen Viermann, das 2018 von Wissenschaftlern des Fachgebiets Agrartechnik der Universität Kassel gegründet wurde, eine neue Verlegetechnik entwickelt. Roman Kälberloh, Mitbegründer von Viermann, stellte das Fahrzeug mit Raupenlaufwerk vor. Der SV-15M kann Unterflur-Bewässerungsschläuche bis 15 cm Tiefe verlegen.

Ein Scheibensech schneidet den Boden vor, mit Hilfe des Verlegeschars wird der Bewässerungsschlauch im Boden abgelegt. Eine Walze drückt den Boden wieder an, so dass vom Verlegen des Schlauchs fast nichts zu sehen ist. Durch das geringe Gewicht der Maschine und das Raupenfahrwerk ist der Bodendruck gering.

Die Maschine wird von einem Benzinmotor angetrieben. „Der Vorteil der Maschine ist, dass sie von einer Person bedient werden kann und dass sie sehr wendig ist. Das macht sie auch für den Unterglasanbau oder für empfindliche Spezialkulturen interessant“, sagte Kälberloh.

Selbsternte-Konzept für Gemüse

Auf den Ökofeldtagen wurde das Selbsternte-Konzept für Gemüse vorgestellt, das am Standort Frankenhausen schon seit

1999 betrieben wird. Auf 220 Parzellen mit einer Größe von 40 beziehungsweise 80 m² wachsen rund 30 verschiedene Gemüsearten.

Die Parzellen werden in der Saison, also von Mai bis Mitte November, an Verbraucher vermietet, die dort ihr Gemüse selber ernten. Die Einsaat übernimmt der Landwirt. Die verschiedenen Gemüsearten werden in langen Reihen ausgesät oder gepflanzt, später erfolgt eine Quereinteilung der Parzellen. Der Landwirt stellt auch Geräte und Wasser zur Verfügung und bietet bei Bedarf Beratung an.

Intensiver Kundenkontakt

Die Nutzer der Parzellen übernehmen die Pflege und die Ernte, tragen aber auch das Anbauisiko. Auf der Domäne Frankenhausen kostet eine 80 m² große Parzelle 330 Euro, eine 40 m² große Parzelle 180 Euro pro Saison. Es gibt inzwischen in Deutschland rund hundert Standorte dieser Gemüseselbsternte-Konzepte.

Für den Landwirt, der die Fläche stellt, ist es eine Win-Win-Situation: Er kann ein festes Einkommen generieren, trägt aber nur ein geringes Ernterisiko. Zeitintensive Arbeiten sind ausgelagert, und es besteht ein intensiver Kundenkontakt, den der Erzeuger für den Verkauf anderer hofeigener Produkte oder Dienstleistungen nutzen kann.

lbs