

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 71 (2009)

Heft: 11

Artikel: Maisproduktion ohne Schattenseiten

Autor: Monnerat, Gaël

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080920>

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: 03.02.2026

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



Animationsfeld für Schulklassen, Diskussionsrunden unter Fachleuten und Maistechnik in ihrer ganzen Breite: «Euromais» wurde im Herbst zum Kristallisierungspunkt der Maisbranche. (Bilder: Gaël Monnerat)

Maisproduktion ohne Schattenseiten

Alles was in der Maisbranche diesseits und jenseits des Rheins Rang und Namen hat, fand sich an der «Euromais» im elsässischen Ostheim zu einer informativen Grossveranstaltung ein, um auf die Bedeutung des Maisanbaus aufmerksam zu machen.

Gaël Monnerat

Die Oberrheinebene gehört, auf deutscher wie auch auf französischer Seite, zu den wichtigen Maisanbaugebieten Europas. Das nur einen Katzensprung von Colmar entfernte Städtchen Ostheim wurde aufgrund seiner Nähe zur deutschen Grenze und seiner guten Verkehrslage als Messestandort für die Euromais gewählt. Ziel der Veranstalter war es, die durch die GVO-Diskussion und den angeblich hohen Wasserbedarf angeschlagene Maiskultur wieder ins rechte Licht zu rücken. Vor allem hob das Organisationskomitee nebst dem Gebrauch von Mais in der Tierfütterung die vielseitige Verwendbarkeit der Pflanze hervor. Diese

reicht von der Energieproduktion über die Ethanolgewinnung bis zur «grünen Chemie» (Verwendung in der Papier- und Kartonfabrikation, in Zahnpasta, Pharmaprodukten, Reinigungsmitteln, Kosmetika, Biokunststoffen, Textilfasern, Farben, Lacken, Beton und Backsteinen) und Stärkegewinnung. Hinzu kommt die Lebensmittelbranche, die Mais für die Produktion von Glukose, Griess, Süßmais und Popcorn braucht.

Vielfalt der Maissorten

Die Messebesucher konnten alle technischen Aspekte des Maisanbaus entdecken. Durch die Präsentation der zahlreichen Sorten, von den jüngsten Züchtungen bis zu den ältesten aus Südamerika, wurde die genetische Vielfalt der

Maispflanze eindrücklich dokumentiert. Ganze 10 ha waren den Saattechniken und den entsprechenden Maschinen gewidmet, sodass alle Systeme gut miteinander vergleichbar waren. Stark im Kommen sind Bodenbedeckungsstrategien dort, wo der Mais – wie in der Rheinebene – quasi als Monokultur angebaut wird. Dies wird auch durch neue Auflagen der europäischen Landwirtschaftspolitik zur Eindämmung der Bodenerosion und der Stickstoffauswaschung gefordert. Kommentierte Vorführungen zu Direktsaat, Streifenfrässaat, konservierende Bodenbearbeitung und Pflügen samt den dazu verwendeten Maschinen weckten das Verständnis und das Interesse für die Maiskultur und die einschlägigen technischen Verfahren und Systeme.



Sensortechnik: Neue Impulse für die mechanische Unkrautregulierung.

Mechanische Unkrautbekämpfung

Die ökologischen Aspekte sind in aller Leute Mund. Deshalb räumte man an der Veranstaltung der mechanischen Unkrautbekämpfung einen hohen Stellenwert ein. Beeindruckend war dabei nicht nur die grosse Vielfalt an Techniken, die heutzutage zur Verfügung stehen, sondern vor allem auch der technische Fortschritt im Bereich der Sensor- und Steuerungstechnik, um durch mechanische Hackverfahren die übliche chemische Unkrautbekämpfung einzudämmen. Anwender von Systemen mit Tastlenkung oder Fotozellen bestätigten die Wirksamkeit der mechanischen Unkrautbekämpfung, gelegentlich in Verbindung mit einer Reihenspritzung. Dank der Fortschritte in der Ortung der zu behandelnden Reihen und der elektronischen Informationsverarbeitung werden Arbeitgeschwindigkeiten von 10 bis 12 km/h erreicht. Neuentwicklungen gehen dahin, Sensoren zwischen Traktoren und Anbaugerät zu installieren, die unabhängig von den eingesetzten Arbeitswerkzeugen die Bearbeitung zwischen den Reihen zulassen. Dadurch gewinnt diese Technik an Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit.

Bodenschutzmassnahmen

An französischen Forschungsstationen laufen derzeit Versuche mit Einsäaten, um deren Wirksamkeit in der Bekämpfung der Bodenerosion und der Stickstoffauswaschung zu prüfen. Das ideale Saatgut muss leicht auszubringen und in der Lage sein, viel Stickstoff zu binden, damit dieser nicht verloren geht. Erfolgversprechend scheint die Kombination von Hülsenfrüchten mit schnell wachsenden Grasarten wie Hafer

oder Hirse zu sein; die beste Zusammensetzung wird in zahlreichen Saatversuchen getestet. Die Aufgabe der Gramineen ist es, den Boden zu festigen und die überschüssigen Nitrat der vorangehenden Hauptkultur zu absorbieren, während die Leguminosen durch ihre Wurzeln den Boden belüften und Stickstoff aus der Luft

im Boden fixieren. Auf diese Weise können Gebiete, in welchen fast ausschliesslich Monokultur betrieben wird, den neuen Vorschriften der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) gerecht werden.

Streifenfrässaat im Mais

Neue konservierende Anbauverfahren übernehmen die bekannte Methode der Streifenfrässaat und passen diese an. Dabei wird wie beim Streifenfräsprinzip nur ein zirka 30 cm breiter Bodenstreifen für die Saatablage bearbeitet; der Boden zwischen den Zeilen bleibt intakt. Nunmehr kombiniert man in der vereinfachten Anbautechnik die Bodenlockerung über Zinken und Scheibenscharkörper mit speziellen Saatgutablageköpfen. So gelingt es, die Furchen unter dem Aspekt der vereinfachten Anbautechnik ohne die übliche Streifenfräse zu erzielen. Es ergeben sich vereinfachte Einstellmöglichkeiten für die Arbeitswerkzeuge, sodass die Technik auch in anderen Kulturen eingesetzt werden kann. ■

Aus dem Französischen von Brigitte Corboz

Neues Sprühgerät

Der italienische Spritzmaschinenhersteller Caffini war auf der Ausstellung mit seiner Neuheit «Trakker Mais» vertreten, die auf der letzten SIMA vorgestellt wurde. Diese selbstfahrende Pflanzenschutzspritzte ist speziell für hohe Maissorten gedacht. Durch ein verstellbares Fahrgestell kann ihre Arbeitsbreite stufenlos zwischen 2 und 3 Meter angepasst werden. Neu an der Spritze ist die Anordnung der Vorratsbehälter, die zwischen den Maisreihen durchgeführt werden und den Schwerpunkt der Spritze immer auf dem tiefstmöglichen Niveau halten. Die Kabinhöhe kann zwischen 0,5 und 3,3 m eingestellt werden und der 18 bis 21 m breite Spritzbalken, der über eine pneumatische Aufhängung verfügt, erreicht sogar eine Höhe von 3,8 m. Ein 176 PS starker IvecoTurbo-Motor mit Hydrostatgetriebe bewegt die 7150 kg schwere Spritze mit Allradlenkung.



Selbstfahrer «Trakker Mais».