

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 30 (1968)

Heft: 2

Rubrik: Aus der Tätigkeit der CEA : Empfehlung über Mechanisierung und Fruchtwechsel in der Landwirtschaft

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: 05.07.2025

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

Aus der Tätigkeit der CEA

Empfehlung über Mechanisierung und Fruchtwechsel in der Landwirtschaft

Die 19. Generalversammlung der CEA vom 2. bis 7. Oktober 1967 in Thessaloniki (Griechenland) hat von den Verhandlungen der 2. Kommission (Technische Probleme der Landwirtschaft) unter dem Vorsitz von Ir. J. M. J. Hanraets (Niederlande) über den Bericht von dipl. Ing. H. Foltinek (Oesterreich) zum Thema «Mechanisierung und Fruchtwechsel in der Landwirtschaft» Kenntnis genommen und sie gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Notwendigkeit mit weniger Arbeitskraft und -mühe zu wirtschaften, das steile Ansteigen der Kosten für die Mechanisierung der einzelnen Erzeugungssparten und geänderte Preisrelation innerhalb der Marktprodukte, sind der Hauptanlass für das in ganz Europa zu beachtende Abgehen vom gesunden Fruchtwechselsystem von gestern. Abwechslungsreiche, die Bodenkraft erhaltende Fruchtfolgen werden vielfach aufgegeben und an ihre Stelle tritt die Kultur weniger, im Marktpreis hochstehender Früchte. Unter ihnen sind es insbesondere enge Weizen-Gerste-Fruchtfolgen, deren Einführungen schon innerhalb weniger Jahre zum Bodenverfall mit seinen katastrophalen, ertragsmindernden Folgen führen kann. Wie bedeutend diese Gefährdung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit unserer Böden ist, lehrt der lokale Augenschein und die ein ständiges Ansteigen der Anbauflächen obiger Getreidearten nachweisende Statistik.
2. Schädigungen der Bodengesundheit werden ferner umso eher eintreten, als der Acker nach der Ernte, zur Vegetationszeit, wochenlang ohne schützende Mulch- oder Pflanzendecke bleibt, als das Feld keinen Naturmist erhält, als das Stroh abgebrannt oder abgefahren wird, und als der Boden unter zu nassen Umständen bearbeitet wird. Damit und mit dem Hinweis auf den erforderlichen Fruchtwechsel ist bereits angedeutet, wo der Hebel anzusetzen ist, um das biologische Gleichgewicht und die mit ihm verbundene Bereitschaft des Ackers zur Produktion guter Ernten zu erhalten oder sogar zu verbessern.
3. Als wichtigste besonders bei bereits eingetretener Schädigung zu empfehlende Massnahme ist die Zwischenschaltung von Gesundungspflanzen zu nennen. Unter den bekannten verdient es der Körnermais — wo die Voraussetzungen dafür vorhanden sind — aus folgenden Gründen hervorgehoben zu werden: Er ist mit dem Getreide-Mähdrescher mit Maiseinrichtung zu ernten; er braucht nicht viel mehr an Arbeitsstunden als Getreide; er liefert preisgünstige Marktfrucht; seine Sondersorten gedeihen bis in die milden Klimagebiete der Ostsee; sein zwei- bis dreijähriger Anbau vernichtet die Erreger von Getreide-Fusskrankheiten, Schadpilze, Unkräuter etc.; seine grosse Stengel- und Wurzelmasse liefert reichlich Futter für das zur Gesundung erforderliche Bodenleben.

4. Innerhalb enger Weizen-Gerste-Fruchtfolgen ist die Erhaltung der Bodengare die erste Voraussetzung für Bearbeitbarkeit, Wachstum, Wasserspeicherfähigkeit und die Verwertung künstlicher Nähr- und Wirkstoffe. Ihren optimalen Zustand mit technischen und biologischen Mitteln zu erreichen, wird indessen oft nur nach vorheriger Kalkung möglich sein. — Zur Durchführung der Bodenbearbeitung nach der Ernte stellt die Industrie eine Vielzahl vorzüglicher Geräte zur Verfügung. Die Reihe reicht vom in vielen Varianten einsetzbaren Pflug über die Spatenegge und Bodenfräse bis zur nur einmal über das Feld zu ziehenden Gerätekombination. Es wird entweder eine mulchenartige, von Pflanzenrückständen durchsetzte Oberfläche angestrebt, die sich bald begrünt oder das Saattbett für die Folgefrucht geschaffen. — Dem mechanisch erzeugten Saattbett fehlt noch die Stabilität gegen Umweltfaktoren, wie Regen und Bodenpressung, weshalb eine rasche Lebendverbauung seiner Struktur durch das Einarbeiten von Grünmasse, Stallmist, Gülle, Stroh usw. geboten ist.
5. Die mit Rücksicht auf Bodengesundheit und Arbeitswirtschaft immer stärker um sich greifende Verwertung von Ueberschußstroh durch Einackern bringt den beabsichtigten Gesundungseffekt nur dann, wenn es vor dem Einarbeiten gehäckselt wurde. Dies macht den Einbau eines Strohschneiders und -Verteilers in den Mähdrescher oder das nachträgliche Zerkleinern der ausgeworfenen Strohschwaden mit einem Feldhäcksler notwendig. Zerkleinerung ist sowohl zur Erzielung einwandfreier Schattengare als auch zur raschen Zermürbung durch die Kleinlebewesen im Boden zu empfehlen. Dabei ist eine zusätzliche Stickstoffdüngung notwendig. Nur in trockenen Gegenden soll man mit der Stroh-Bodenmischung vorsichtig sein.
6. Die Technik hat ihr Gerät den geänderten Bedingungen angepasst. Seine Anwendung erlaubt es dem modernen Landwirt, «ohne Raubbau an der Bodenkraft» rationell zu wirtschaften und gegen die Konkurrenz zu bestehen. Ein Gebot der Selbsterhaltung ist es, die vorgeschlagenen Möglichkeiten zu nützen um so zur Harmonie im Feldbau zurückzukehren.

Resolution über Bedeutung der Landmaschinenprüfung für die Praxis

Die 19. Generalversammlung der CEA vom 2. bis 7. Oktober 1967 in Thessaloniki (Griechenland) hat von den Verhandlungen der 2. Kommission (Technische Probleme der Landwirtschaft) unter dem Vorsitz von Ir. J. Hanraets (Niederlande) über den Bericht von Oberingenieur W. Metzenthin (Deutschland) und Direktor F. Coolman (Niederlande) zum Thema «Bedeutung der Landmaschinenprüfung für die Praxis» Kenntnis genommen und sie gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die CEA misst den Erkenntnissen und Erfahrungen aus der Prüfung von Landmaschinen für eine sinnvolle und rationelle Mechanisierung der Landwirtschaft eine besondere Bedeutung bei.

2. Den Regierungen und anderen zuständigen Behörden sowie Organisationen wird darum empfohlen, die Prüfinstitute durch organisatorische und finanzielle Massnahmen grosszügig zu fördern, damit diese der ständigen technischen Entwicklung jederzeit folgen und das ständig wachsende Angebot an Technik für die Landwirtschaft rechtzeitig in Prüfung einbeziehen können.
3. Im Interesse der praktischen Landwirtschaft, aber auch der Schlepper- und Landmaschinen-Industrie, wird es für erforderlich gehalten, dass die Gebrauchswertprüfungen von Landmaschinen in allen Prüfungsinstituten nach möglichst gleichen Methoden unter Berücksichtigung der ständig wachsenden Erfahrungen und durch Einsatz modernster Messtechnik durchgeführt werden. Dazu ist die Förderung der internationalen Zusammenarbeit der Prüfinstitutionen von besonderer Bedeutung.
4. Um den Gebrauchswert von Landmaschinen möglichst exakt und objektiv feststellen zu können, ist es zweckmässig, Maschinen verschiedener Hersteller, die für gleichartige Arbeiten vorgesehen sind, gleichzeitig zu prüfen. Zur Sicherung der Ergebnisse sollten die Untersuchungen unter gleichen Bedingungen wiederholt werden.
5. Es ist wünschenswert, dass sich möglichst viele Hersteller mit ihren Erzeugnissen gleichzeitig an diesen Prüfungen unter gleichen Bedingungen beteiligen.
6. Zu Gebrauchswertprüfungen sollten bevorzugt die Maschinenarten herangezogen werden, die vordringlich gebraucht werden, beziehungsweise solche, bei denen die Auswahl durch eine hohe Typenzahl, durch komplizierte Bauart oder durch stark schwankende Einsatzbedingungen erschwert ist.
7. Es wird als notwendig angesehen, dass über die landwirtschaftlichen Organisationen, aber auch über Schulen und geeignete Ausbildungsstätten, in verstärktem Masse auf die von erfahrenen Spezialisten ermittelten und in sachlichen Prüfberichten zusammengestellten Prüfungsergebnisse hingewiesen wird.
8. Um einer breiten Schicht von praktischen Landwirten die Ergebnisse dieser nützlichen Arbeit schnell und zweckmässig zugänglich zu machen, ist es für die Verbreitung der Erkenntnisse aus den Gebrauchswertprüfungen wünschenswert, die Fachpresse, den Rundfunk und das Fernsehen in grösserem Umfang einzusetzen.
9. Die Gebrauchswertprüfungen können der praktischen Landwirtschaft sehr viele Hinweise auf Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Mechanisierung mit gebrauchstüchtigen Maschinen geben. Sie können darüber hinaus der Industrie viele Anregungen für die weitere Entwicklung der Landtechnik vermitteln.