

ist die Struktur des betreffenden Betriebes maßgebend. Aber nur durch derartige Prüfberichte wird die Tätigkeit der Kontrolle in der Fertigung untermauert und die übergeordneten betrieblichen Stellen über Mängel und Schwächen der Fertigung unterrichtet.

Auf diesen Prüfberichten sind alle die Mängel einzutragen, die sich aus den betrieblichen Zusammenhängen ergeben. Die Ursachen des unverschuldeten Ausschusses oder einer unverschuldeten Nacharbeit müssen aus dem Prüfbericht hervorgehen.

Im vorliegenden Aufsatz wurde versucht, auf Grund der Erfahrungen der Gütekontrolle in einem größeren Betriebe Anregungen zu geben, nach deren Gedanken die Gütekontrolle im Landmaschinenbau arbeiten soll. Der Aufsatz erhebt keinen Anspruch auf erschöpfende Behandlung aller Fragen.

Kollegen, die sich über das Wesen der Gütekontrolle und über die Zusammenhänge der Toleranzen und Passungen eingehender informieren wollen, werden folgende Schriften empfohlen:

„Gütekontrolle im Betrieb“ von A. E. Hübler, erschienen im Verlag „Tribüne“, Verlag und Druckereien des FDGB, Berlin; „Toleranzen und Passungen für Längenmaße (ISA-Passungen)“, Normenheft 13 des Deutschen Normenausschusses, Berlin N 4, Oranienburger Str. 31.

Sollte es dem Verfasser gelungen sein, mit diesem Aufsatz den Kollegen der Gütekontrolle im Landmaschinenbau neue



Bild 8. Prüfung des tolerierten Abstandes der Seitenträger für das Haupttrrad

Anregungen zu geben und unseren Kollegen der MTS und den werktätigen Bauern zu zeigen, daß die Herstellerbetriebe von Landmaschinen um eine Sicherung und Steigerung der Qualität ihrer Erzeugnisse immer bestrebt sind, dann wäre der Zweck erfüllt.

A 876

## Die moderne Reinigung der landwirtschaftlichen Feinsämereien von schädlichen Unkrautsamen

Von Professor Dr. H. EGGBRECHT, Landesanstalt für Samenprüfung, Jena

DK 631.362

*In der Grundregel für die Anerkennung von Saatgut sind für viele Saaten Mindestforderungen aufgestellt worden, die durch eine gewichtsprozentuale und auch zahlenmäßige Begrenzung des Unkrautbesatzes die Reinheit des Saatgutes garantieren sollen.*

Die Unkräuter entziehen den Kulturpflanzen nicht nur Platz bzw. Nahrung und mindern damit den Ertrag, sondern sie können auch die Ernte erheblich erschweren, wie z. B. Disteln, Ackerwinde und Wicken. Als lästig oder schädlich sind vor allem solche Unkräuter anzusehen, die sich schwer aus dem Acker und dem Erntegut entfernen lassen. Darüber hinaus gelten als besonders gefährlich die sogenannten Schmarotzerpflanzen, die schon während ihres Wachstums großen Schaden am Pflanzenbestand verursachen können.

Um die Verbreitung der Unkräuter zu verhüten, wird bei der Beurteilung des Saatgutes bezüglich der Unkrautbeimengung insbesondere bei dem Vorhandensein von schädlichen Unkrautsamen ein strenger Maßstab angelegt. So sollen z. B. Klee- und Luzernesaaten frei von Kleeseide (*Cuscuta spec.*) sein. Bei Lein darf im allgemeinen in der Untersuchungsprobe von 200 g ebenfalls keine Seide und bei Faserlein im besonderen keinesfalls mehr als 5 Leindotter und 3 Leinlolchsaamen enthalten sein. Bei Raps, Rüben und Senf darf beispielsweise der Besatz an Unkrautsamen höchstens 0,2% betragen. Zahlenmäßig dürfen in 50 g nicht mehr als 15 Unkrautsamen, von Ackersenf und allen Knötericharten nicht mehr als 5, Hederichknoten oder -körner nicht mehr als 1 enthalten sein.

Auf Grund dieser strengen Vorschriften war man bei der Saatenreinigung von jeher bemüht, möglichst unkrautfreies Saatgut zu erzielen. Es ist jedoch erklärlich, daß große Schwierigkeiten bei der Trennung von Kultur- und Unkrautsamen vor allem bei den Feinsämereien auftreten können, namentlich wenn in der Form, im spezifischen Gewicht und in der sonstigen äußeren Beschaffenheit Ähnlichkeit besteht. In solchen Fällen scheint eine restlose Trennung zunächst kaum möglich zu sein.

In dem Zusammenhang ist interessant festzustellen, wie sich die Aufbereitung von feinen landwirtschaftlichen Saaten (z. B.

Klee-, Lein-, Raps- und Rübensaaten) im Laufe der Zeit entwickelt und verbessert hat bzw. inwieweit das ganze Saatenreinigungsproblem praktisch gelöst werden konnte.

Mit den ausschließlich mechanisch arbeitenden Reinigungssystemen, die eine Wind-, Sieb- und Trieur-Bearbeitung zur Grundlage haben, können schon beachtenswerte Reinigungseffekte erzielt werden. Dies gelingt hauptsächlich in den Fällen, wenn die Rohware nur wenig verunkrautet ist oder nur solche Unkrautsamen enthält, die in Form und Gewicht stark von der zu reinigenden Saat abweichen. Schwieriger gestaltet sich jedoch die Reinigung, wenn Unkrautsamen auftreten, deren Form, spezifisches Gewicht und äußere Beschaffenheit sich kaum von der Kultursaat unterscheiden. Bei der Windreinigung muß nämlich zuerst ein entsprechend scharfer oder abgeschwächter, sei es Druck-, Saug- oder Steigwind zur Anwendung kommen. Dann sind bei der nachfolgenden Siebreinigung kleinere oder größere, rund oder länglich gelochte Siebe mit langsamer oder schneller Schüttel- oder Drehbewegung zu benutzen. Schließlich müssen bei der weiteren Reinigung über Trieure wiederum kürzere oder längere, langsam oder schnell laufende Trieurzyylinder mit den verschiedensten Lochungen zur Verwendung kommen.

Die Entfernung der schädlichen Unkrautsamen ist nach den vorstehend beschriebenen Reinigungsmethoden nur mit einem mehr oder weniger großen Verlust an Kultursamen und nur bis zu einem gewissen Grade möglich.

Erst durch Einführung der magnetischen Saatenreinigung nach dem bekannten Gompper-Verfahren ist das Problem der restlosen Trennung von Kultursamen und Unkrautsamen, gleichgültig ob diese in Form, Gewicht und Korngröße voneinander abweichen oder sich gleichen, als gelöst zu betrachten.

Dieses Verfahren beruht auf der Erkenntnis, daß die meisten Unkrautsamen eine andere Oberflächenbeschaffenheit aufweisen als die Kultursamen. Die Unkrautsamen sind entweder rauhschalig oder sie zeigen Vertiefungen, Einkerbungen oder sonst irgendwelche Angriffsflächen, während der Kultursamen meistens ziemlich glattschalig ist.

Unter Benutzung dieser Unterschiede in der Oberflächenbeschaffenheit wird dem Saatgut ein feines Spezial-Magnetpulver zugesetzt, das nur an den Unkrautsamen und fremden Beischlüssen haftet, dagegen nicht an den glattschaligen Kultursamen. Nach diesem Verfahren, bei dem neben Spezial-Magnetpulver auch eine geringe Dosis Flüssigkeit (Wasser oder Öl) zur Verwendung kommt, ist es sogar möglich, auch glattschalige Unkrautsamen für die Aufnahme des Magnetpulvers zu präparieren. Die magnetische Trennung des Saatgutes von allen Unkrautsamen und fremden Beischlüssen erfolgt über ein ganz automatisch arbeitendes elektromechanisches Saatenreinigungsaggregat besonderer Konstruktion.

Die Erfahrungen haben gezeigt, daß dieses Reinigungsverfahren als das idealste aller bisherigen Reinigungssysteme bezeichnet werden kann. Die Unkrautsamen, u. a. auch die schädlichen, wie z. B. Fein- und Grobseide in Luzerne- und Kleesaaten, Leinölch, Leindotter und Leinseide in Leinsaaten und die sonstigen fremden Beischlüsse werden praktisch restlos entfernt, ohne daß dabei ein sichtbarer Verlust an Kultursamen eintritt. Bei diesem Reinigungsverfahren finden keinerlei Veränderungen des gereinigten Saatgutes statt, ebenso keinerlei Staubeentwicklung und demzufolge auch keine Beschmutzung der Arbeitsräume, der Maschinen und des Bedienungspersonals. Von großer Bedeutung ist auch, daß das zu reinigende Saatgut beim Überlauf über das Reinigungsaggregat nicht nach Korngröße getrennt wird, wie dies bei den meisten mechanisch arbeitenden Systemen der Fall ist, sondern der Rohware werden lediglich alle fremden Beischlüsse entzogen.

Sehr zweckmäßig scheint noch das von der Gompper-Maschinen-Gesellschaft seit neuerer Zeit konstruierte geschlossene Reinigungsaggregat zu sein (Bild 1). Dieses besteht aus einer einfachen, mit Steigwind und doppeltem Siebwerk ausgestatteten Vorreinigungsmaschine und der Magnetanlage. Über erstere wird solches Saatgut geleitet, das einen auffallenden Besatz an groben Verunreinigungen (Stengelteile, Sand, Steinchen) aufweist, der zwecks Entlastung der Magnetmaschine und gleichzeitiger Einsparung von Magnetpulver vorher, aber ohne Verlust von Kultursamen, abgeschieden werden kann. Der Überlauf auf die Magnetanlage erfolgt ganz automatisch durch einen Überleitelevator. Schließlich wird das fertig gereinigte Saatgut durch einen an der Magnetanlage angeschlossenen Absackelelevator direkt in den Sack geleitet.

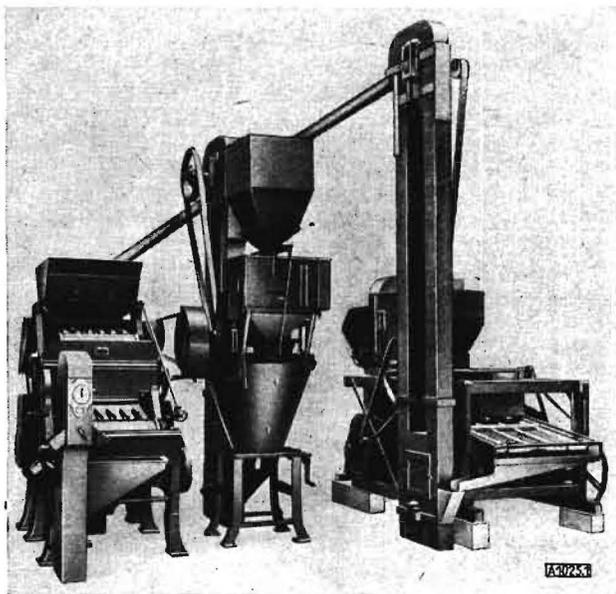


Bild 1. Magnetisches Saatenreinigungsaggregat

Es ist noch erwähnenswert, daß von der Gompper-Maschinen-Gesellschaft in der letzten Zeit für die restlose Abscheidung des schädlichen – in einigen Ländern besonders stark auftretenden – Sauerampfers (*Rumex spec.*) ein Apparat entwickelt wurde. Dieser dient zur Entfernung der glatten Außenschale des Sauerampfers und damit zur Vorbereitung für die spätere magnetische Trennung. Der Spezialapparat wird unter der Bezeichnung „Rumex Radikal“ hergestellt und dürfte für die moderne Reinigung von Feinsämereien eine große Rolle spielen.

A 1625

## Tschechoslowakische Forstdelegation in der Deutschen Demokratischen Republik

Am 15. Dezember traf eine Forstdelegation aus der Tschechoslowakei zum Besuch der Forstwirtschaftlichen Fakultät in Eberswalde ein.

Mit diesem Besuch der tschechoslowakischen Forstwissenschaftler ist der Anfang zu einem fachlichen Erfahrungsaustausch zwischen der tschechoslowakischen Volksrepublik und der Deutschen Demokratischen Republik gemacht worden.

Die Gäste wurden in der Aula der Forstwissenschaftlichen Fakultät vom Dekan Prof. Dr. Göhre, den Professoren und den Studenten empfangen. Der Dekan wies in seiner Begrüßungsansprache auf die Bedeutung der Forstwirtschaftlichen Fakultät für die Forstwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik hin. Ganz besonders betonte er die Notwendigkeit eines Erfahrungsaustausches zwischen den Forstleuten der Sowjetunion, der Volksrepubliken und der Deutschen Demokratischen Republik. Zur Erreichung dieses Zieles dürfen die Forschungsarbeiten der einzelnen Institute der Länder nicht mehr geheimgehalten werden. Ein reger Erfahrungsaustausch hilft der Volkswirtschaft unseres Landes und der der befreundeten Nachbarländer.

Am Schluß der Begrüßungsansprache überreichte der Dekan jedem Gast die erste Nummer der neu erschienenen wissenschaftlich-forstwirtschaftlichen Zeitschrift „Das Forstarchiv“. Diese Zeitschrift wird von den Forstwissenschaftlern der Forstfakultäten Eberswalde und Tharandt herausgegeben.

Anschließend überbrachte ein Vertreter der FDJ-Fakultätsgruppe den Gästen die Grüße der Eberswalder Forststudenten. Der Vertreter der FDJ versicherte der Delegation, daß die forstliche Studentenschaft bereit ist, die Freundschaft zwischen allen friedliebenden Nationen der Erde zu festigen und für die Erreichung des Sozialismus zu lernen und zu kämpfen.

Ein Mitglied der Delegation dankte der Forstwirtschaftlichen Fakultät für den herzlichen Empfang und versicherte, daß auch ihr Bestreben dahin gehe, den fachlichen Erfahrungsaustausch zwischen der Tschechoslowakei und der Deutschen Demokratischen Republik auf dem Gebiete der Forstwirtschaft zu erreichen.

Nach der Begrüßungsfeier besichtigten die Gäste die einzelnen Institute und sprachen mit den Professoren, Assistenten und Angestellten über die Forschungsarbeit in dem entsprechenden Fachgebiet.

AK 1071

## Aus dem Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik Nr. 181 v. 30. Dez. 1952

Tag	Seite
19. 12. 52	Bekanntmachung der Musterstatuten der Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften 1375
19. 12. 52	Bekanntmachung der Musterbetriebsordnung für Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften . . . . . 1389
19. 12. 52	Bekanntmachung des Musters für Tagesarbeitsnormen und Bewertung der Arbeit in den Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften . 1392

AZ 108)