

Die Vorbereitungen zur Körner-Einlagerung

Von G. HOFFMANN, Wutha (Thür.)

DK 631.58

Wenn die Landwirtschaft große Kräfte entfaltet, moderne Maschinen einsetzt, neue wirkungsvollere Arbeitsmethoden anwendet, um mit allen Mitteln den Körnerertrag zu steigern, dann ist es eine logische Verpflichtung des Einlagerers, diesen gewonnenen höheren Ertrag mit aller Sorgfalt zu übernehmen und zu pflegen.

Da die Erfahrungen der vergangenen Jahre lehren, daß die Vorbereitungen für die Einlagerung intensiver und umfangreicher erfolgen müssen, außerdem zur völligen Mechanisierung dieser Arbeitsgänge in den meisten Fällen die technischen Einrichtungen fehlen oder unvollständig sind, wollen wir das erforderliche fachliche Wissen in praktischer und technischer Hinsicht kurz aufzeichnen.

Jeder leitende und verantwortungsbewußte Kollege der VEAB, VG, LPG und DSG muß über folgende Kenntnisse verfügen:

1. Die biologische Zusammensetzung des Kornes der einzulagernden Kultursamen.
2. Die äußeren Einflüsse auf Atmung, Wärme und Feuchtigkeit des Kornes während der Lagerzeit.
3. Die relative Luftfeuchtigkeit in bezug auf das Korn.
4. Vorgang des künstlichen Feuchtigkeitsentzuges mittels Warmluft.
5. Nachteile von Staub und Fremdbesatz im Lagerkornhaufen.
6. Kornkäfer und sonstige tierische Schädlinge, ihre Lebensweise und ihre Entfernung aus dem Lagerkorn.
7. Die Wirkung der mechanischen Mittel zur Behandlung und Förderung des Kornes und ihre Anwendung durch arbeitstechnologische und wirtschaftliche Projektierung.
8. Betriebsorganisation der Lagerung und Koordinierung mit dem Erzeuger und dem Verbraucher.

Dieses Wissen erschließen uns wissenschaftliche Untersuchungen und Erkenntnisse sowie die Erfahrungen der Praxis.

Welche mechanischen Mittel stehen uns zur völligen oder teilweisen Mechanisierung der Arbeitsgänge und des Transports zur Verfügung?

1. Zur Entstaubung und Vorreinigung dient der Aspirateur. Er scheidet grobe Beimengungen, Sand und den evtl. vorhandenen Kornkäfer durch Siebe aus. Ein kräftiger Saugwind zieht den Staub ab.

Diese Maschine ist in jedem Falle (auch im kleinen Behelfslager) die Voraussetzung für eine sichere Lagerung. Falls kein Aspirateur vorhanden ist, kann eine Saatgutreinigungsmaschine verwendet werden. Die Aufschüttmenge wird entgegen der Betriebsanleitung um 50% erhöht, das Obersieb erhält eine gröbere Lochung, das Untersieb eine solche von 1,5 mm schlitzzeloch, die Trieurmulde wird hoch gestellt.

2. Die Verwiegung des losen Körnergutes erfolgt bei Annahme durch die Netto-Durchlaufwaage. Über einen Zwischenelevator läuft das im Aspirateur vorgereinigte und entstaubte Körnergut in diese Waage mit Zählwerk. Eine Dezimalwaage ist für die Annahme nur ein sehr kostspieliges Behelfsmittel und erfordert außerdem Säcke und Arbeitskräfte.
3. Zur Förderung und Verteilung in der Lagerhalle wird das fahrbare Körnergebläse mit aufgebautem Elektromotor bevorzugt, das unterhalb der Netto-Durchlaufwaage das gewogene Körnergut aufnimmt und auf dem Lagerboden verteilt. Die vorher erfolgte Aspiration dieses Körnergutes vermindert beim Einlagern die gesundheitsschädliche Staubentwicklung. Die Förderleitung des Körnergebläses ist mittels Schellen schnell und bequem in ihrer Richtung und Länge zu verändern.
4. Im Bodenspeicher kann die Annahme mittels Elevator erfolgen, was vor allem bei einem mehrstöckigen Lagerboden vorteilhaft ist. Der Elevator verursacht geringe Betriebskosten und erzielt eine hohe Stundenleistung. Viele vorhandene Elevatoren können mit Hilfe eines Spezialisten in ihrer Leistung durch Veränderung der Tourenzahl und Erhöhung der Stückzahl der Becher erhöht werden.

Die Verteilung im Bodenspeicher erfolgt je nach der Bauweise und Aufnahmefähigkeit der Böden mittels Zentralverteiler, Rohrsystem, Förderschnecke, Transportband, Kratzer und Bodenausläufen. Vorhandene Anlagen sind jährlich vom Spezialisten auf Betriebssicherheit zu untersuchen. Der natürliche Verschleiß ist äußerlich für den Laien meist nicht sichtbar. Die während der Einlagerung auftretenden Schäden, die zu Betriebsstörungen führen, verursachen rückwirkende und unter Umständen verlustbringende Unterbrechungen. Bei Neuanschaffungen sollte die Projektierung im Planjahr vorher durch einen Spezialbetrieb erfolgen.

5. Die Belüftung des Körnergutes während der Lagerung sichert gegen eine Erwärmung. Da diese jedoch nur bei ansteigender Feuchtigkeit eintreten kann, ist bei der Belüftung streng auf den Feuchtigkeitsgehalt der Außenluft zu achten (relative Luftfeuchtigkeit).

Die günstigste Belüftung des Lagerkornes in der Halle dürfte die Umspülung des ruhenden Kornes mit um wenige Grad erwärmter Luft sein. Das Lagerkorn ist intensiv entstaubt, so daß das Korn luftig lagert (Hohlräume zwischen den Körnern sind frei). Ein Kompressor drückt über mehrere an beweglicher Luftleitung angeschlossene unterschiedlich lange gelochte Rohrstücke die vorher um wenige Grad erwärmte Luft in den Körnerhaufen. In kurzen Zeitabständen wird auf diese Weise eine Lagerfläche durchlüftet.

Verbessert wird dieses System der Belüftung dadurch, daß man vor der Einlagerung die Lagerfläche mit parallel zueinander angeordneten spitzdachartigen Rohrkänen belegt. Auf diese wird das Korn bis 2 m hoch geschüttet. Ein Kompressor drückt die erwärmte Luft in die Kanäle.

In den meisten Fällen wird das Körnergut in Hallen durch Umschaukeln belüftet. Diese primitive und gesundheitsschädliche Arbeit entspricht keinesfalls dem hohen Stand unserer Technik. Es sollten mindestens die vorhandenen Körnergebläse hierfür herangezogen werden, wobei allerdings das Körnergut aspiriert sein muß, was leider oft versäumt wird.

Im Bodenspeicher mit einer kompletten Fördereinrichtung erfolgt die Belüftung durch den Umlauf des Körnergutes.

Da nur eine intensive und zur rechten Zeit durchgeführte Belüftung die eingelagerte Menge Körnergut in voller Gewichtshöhe längere Zeit vor Schwund und Verderben sichern kann, sollten alle Maßnahmen ergriffen werden, die den Forderungen unserer Landwirtschaft entsprechende Einrichtung herzustellen.

A 1319

Aus dem Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik

Nr. 77 v. 12. 6. 1953	Seite
29. 5. 1953 Zweite Durchführungsbestimmung zur Verordnung zum Schutze der Ernte	803
Nr. 30 Teil I v. 12. 6. 1953	
10. 6. 1953 Bekanntmachung über die Einbringung der Ernte und die Erfassung landwirtschaftlicher Erzeugnisse . . .	195
Nr. 31 Teil I v. 15. 6. 1953	
10. 6. 1953 Verordnung zur Neuordnung des Pflanzenschutzes . . .	199
10. 6. 1953 Verordnung zum Schutze der Bienen	200
10. 6. 1953 Verordnung zur Behebung von wirtschaftlichen Schäden bei Ausbruch der Schweinepest in landwirtschaftlichen Betrieben	201
Nr. 78 v. 19. 6. 1953	
11. 6. 1953 Verordnung über die Aufhebung der Verordnung zur Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion und der Versorgung der Bevölkerung	806
11. 6. 1953 Erste Durchführungsbestimmung zur Anordnung der Bekämpfung der Schweinepest	809
Nr. 79 v. 22. 6. 1953	
11. 6. 1953 Verordnung über die Einführung der Impfung gegen Schweinepest	817

AZ 1334