

brauchten. Und noch einen Vorteil hatten diese Tabellen, sie gewährten den Betrieben eine Kontrolle, ob die Gangstufe, die von den Mähdruschern nach einem Probe-Drusch im Interesse einer Qualitätsarbeit einzuhalten war, auch tatsächlich gefahren wurde. War die Leistung so hoch, daß sie schon in die nächste Spalte reichte, dann konnte diese Leistung in der vorgegebenen Gangstufe nicht erzielt worden sein, man war also zu schnell gefahren.

Welche Bedeutung die dadurch erreichte bessere Zeitausnutzung hat, beweist die Tatsache, daß zufolge mehrjähriger Messungen die Mähdruschsinsatzstunde bei guten Fahrern bisher nur etwa mit 36 min Arbeitszeit genutzt wurde.

Als Anreiz höchster Hektarleistungen mit nur geringsten Verlusten führten viele LPG und VEG im Jahre 1964 eine kombinierte Verlust- und Leistungsprämierung ein. Diese kombinierte Prämierung sah folgendes vor:

Die Mähdruschfahrer bekamen je ha einen zusätzlichen Betrag, der um so höher war, je niedriger die Verluste dabei lagen.

Jeder Mähdruschfahrer versuchte deshalb natürlich, die Verluste so weit wie möglich zu senken, das war im Jahre 1964 erstmalig durch die Schnellverlustbestimmung, die optimale Maschineneinstellkennziffern und die zusätzliche technische Ausrüstung der Mähdrusch möglich. Die Schnellverlustbestimmung ermöglichte zudem eine laufende Kontrolle. Tatsächlich hat dieses kombinierte Verlust- und Leistungssystem dazu beigetragen, daß nicht die Leistung auf Kosten der Qualität gesteigert wurde, und daß durch Ausnutzung der Zeit bei gleichguter Witterung der Durchschnitt aller Mähdrusch die Leistung des Vorjahres weit übertraf.

Zum Wettbewerb

Der Wettbewerb war ebenfalls ein wichtiger Hebel, durch zusätzliche Prämierung alle Mähdruschfahrer anzuspornen, die Verluste zu senken. In den vergangenen Jahren fühlten sich aber viele Mähdruschfahrer im überbetrieblichen Wettbewerb benachteiligt, weil sie auf Grund schwieriger Arbeitsbedingungen weniger Dezitonnen und Hektar schafften und demzufolge keine Prämien erhielten. Andere Kollegen mit leichteren Arbeitsbedingungen schafften mehr und wurden dafür auch noch prämiert. Wie wurde diese Frage nun zufriedenstellend gelöst?

Durch den Leistungskoeffizienten, von dem wir bereits sprachen. In der Tabelle der Normung ist für jede Arbeitsstufe ein Leistungskoeffizient enthalten. Dieser schafft eine reale Bewertungsgrundlage für die Prämierung im Wettbewerb. Wie geht das vonstatten? Dazu ein praktisches Beispiel:

Ein Mähdruschfahrer, der bei sehr hohen Erträgen von 45 dt wechselweise im 1. Gang untersetzt und 1. Gang normal fuhr, hatte eine Schichtnorm von 3,25 ha. Dafür erhielt er seine Grundbewertung. Ein Mähdruschfahrer, der bei sehr geringen Erträgen von nur 20 dt im 3. Gang untersetzt arbeitete, hatte eine Schichtnorm von 8,30 ha, also weit über das Doppelte. Nehmen wir jetzt beide unter gleichen Anstrengungen und unter gleicher Vergütung geleisteten Hektar mit dem Leistungskoeffizienten mal, so haben beide rund 9,3 Leistungshektar geschafft. Diese Leistungshektar gaben die Mühe und die Anstrengung jedes Fahrers unter allen Verhältnissen genau an und konnten bei der Prämierung berücksichtigt werden.

Sonderentlohnung für Hangarbeit und Nachdrusch

Es versteht sich von selbst, daß gerade bei der Arbeit am Hang die Schneidwerksführung schwieriger wird und demzufolge nicht so schnell gefahren werden kann. Die Wendezeiten erhöhen sich ebenfalls. Bei der Arbeit an Hängen, die eine Neigung von 5% haben und von beiden Seiten gemäht werden, kann die vorgesehene Norm bis zu 20% gesenkt werden. Wird einseitig gemäht, so können bis zu 60% der Norm abgesetzt werden.

Beim Nachdrusch sollte die Schichtnorm bis zu 30% gesenkt werden, um die größeren Stör-, Wende- und Ausbunkerzeiten bei der Nacharbeit auszugleichen. Zum anderen wird damit noch ein zusätzlicher materieller Anreiz geschaffen, um trockene Nachtstunden für den Mähdrusch so weit wie möglich zu nutzen.

Optimale Maschinenausrüstung, pflanzenbauliche Vorbereitung, Schulung der Mähdruschfahrer und die Maschinenbedarfsermittlung nach den betrieblichen Gegebenheiten sind Kernpunkte einer verlustfreien und leistungsstarken Getreidernte. Sie helfen mit, den wissenschaftlich-technischen Fortschritt durchzusetzen.

A 5890

Ing. K.-E. SACHSE*

Der Mähdruschprüfdienst — eine wirksame Einrichtung zur Senkung der Ernteverluste

Nachdem sich ein Traktoren-Prüfdienst bei uns schon seit einiger Zeit bewährt und für die LPG als gute Hilfe bei der Organisation und Durchführung der Instandhaltung der Technik erwies, wurde kurz vor Beginn der Ernte über die VVB Landmaschinen- und Traktorenbau der Startschuß zur Einrichtung eines Mähdrusch (MD)-Prüfdienstes für die Erntekampagne 1964 gegeben.

Um den MD-Prüfdienst nun nicht nur für die technische Betreuung einzusetzen, sondern um auch einen hohen Wirkungsgrad für alle agrotechnischen und pflanzen-physiologischen Probleme der gesamten Halmfruchternte zu erreichen, wurde in engster Zusammenarbeit zwischen dem Kundendienst des VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt (Sa.) und der damaligen Prüfstelle für Mähdrusch, jetzt Abteilung in der HA Getreideproduktion beim landwirtschaftlichen Versuchswesen, in kürzester Zeit ein Aufgaben-Programm für die Organisation und Durchführung des MD-Prüfdienstes erarbeitet:

1. Kontrolle der durchgeführten Umbaumaßnahmen an den Mähdruschern,
2. Organisation und Durchführung von vorbereitenden Schulungen der MD-Besetzungen in allen Kreisen der Republik,

3. direkte Anleitung und Hilfe für die Genossenschaften bei der Organisation des MD-Einsatzes,
4. breiteste Einführung der Schnellverlustbestimmungsmethode,
5. ständige direkte Kontrolle und Anleitung der MD-Besetzungen in bezug auf richtige Funktion und Einstellung der Mähdrusch und damit direkte Einflußnahme auf die Ernteverluste,
6. operative Hilfe bei Ausfällen durch sofortige Kleinreparatur und Beschaffung von Ersatzteilen,
7. Kontrolltätigkeit und Anleitung bei der Durchführung einer Breitereprobung verschiedener Varianten von Schüttelverlängerungen und einiger anderer Neuerungen,
8. Informationsquelle über die tägliche Erntesituation,
9. engste Zusammenarbeit mit den Produktionsleitungen und den Bezirkskomitees für Landtechnik und letztlich
10. umfangreiche Ermittlung von Kennwerten durch fortlaufende Messungen und Kontrollen an den Mähdruschern sowie Übertragung dieser Werte in Prüfkarten

* Leiter der Abt. Kundendienst, VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt (Sa.)

teien, um nach Abschluß der Ernte eine ganz exakte Auswertung mit Hilfe des maschinellen Rechnens vornehmen zu können über alle wichtigen maschinentechnischen, agrotechnischen und pflanzlich-physiologischen Details der Getreideernte.

Diese Aufgaben dienten dem Ziel,

- die Ernteverluste wesentlich zu senken,
- die Auslastung der Mährescher zu erhöhen,
- den Handarbeitsaufwand zu senken und die Arbeitsproduktivität zu erhöhen,
- die Erfahrungen der besten MD-Fahrer zu nutzen und auf alle Besatzungen zu übertragen,
- Kennwerte für eine gute Maschineneinstellung zu schaffen,
- Kennwerte für eine bessere Sortenwahl im Hinblick auf den Mähdrusch zu schaffen.

Bildung des Mährescher-Prüfdienstes

Bei der Bildung des MD-Prüfdienstes haben wir zunächst mit den Instruktoren des Kundendienstes alle Aufgaben festgelegt, die für die Organisation und den Ablauf in den einzelnen Bezirken der Republik erforderlich waren.

Der Schwerpunkt des MD-Prüfdienstes wurde in den Nordbezirken konzentriert. Dank der guten Unterstützung durch das Komitee für Landtechnik beim zentralen Landwirtschaftsrat der DDR konnten wir in kürzester Frist die Prüfdienstgruppen, die sich ausschließlich aus hervorragenden Praktikern und langjährigen MD-Spezialisten zusammensetzten, bilden.

Diese Aufgabe übernahmen in den Bezirken die Kundendienst-Instruktoren. Nach dem inzwischen konkretisierten Programm wurden genaue Arbeitsrichtlinien ausgearbeitet, so z. B.

Ausrüstung der Prüfdienstgruppen,
Melde- und Berichtssystematik,
Einzugsbereiche und verschiedenes mehr.

Dabei wurde festgelegt:

Jede Prüfdienststelle erhält Tourenzähler, Prüfschale und -tabelle sowie div. Werkzeuge, sie führt außerdem eine Reihe von Verschleißteilen mit, die häufig benötigt werden.

Mit den Bezirkskontoren für Landmaschinen- und Traktoren-Ersatzteile wurde vereinbart, daß diese Teile in Konsignation an die Prüfdienstgruppen ausgegeben und nach Verbrauch abgerechnet werden.

Die Berichterstattung erfolgte täglich im Rapportsystem, und zwar von der Prüfgruppe an den Stamminstrukteur des Kundendienstes und von diesem täglich abends fernmündlich an die Kundendienstzentrale im VEB Kombinat Fortschritt Neustadt.

Hier wurden die Meldungen aus allen Bezirken sofort vom Dispatcher verdichtet und an die Fachabteilungen im Kombinat sowie an die Zentrale der Mähdrusch-Prüfstelle in Nordhausen weitergeleitet. Hier erfolgte die zentrale Auswertung noch in den Abendstunden des gleichen Tages. Am nächsten Morgen wurden diese Werte über Fernschreiber an die Produktionsleitung beim Zentralen Landwirtschaftsrat und an die Presse weitergeleitet.

Durch die daraufhin eingeleiteten Sofortmaßnahmen konnte das gesamte Erntegeschehen zentral gesteuert werden. Außerdem ermöglichte dieses Meldesystem, über Funk, Fernsehen und Presse sowie durch zentrale Anweisungen der Produktionsleitung direkten Einfluß auf den Ernteverlauf zu nehmen.

Nach der Bildung der MD-Prüfdienstgruppen wurden diese sofort eingewiesen. Die Instruktoren des Kundendienstes führten in den Bezirken die technische Schulung durch, in der Mähdrusch-Prüfstelle in Nordhausen wurden durch Dipl.-Landw. FEIFFER an einem Tag zentral alle Prüfdienstgruppen auf dem Gebiet der Verlustschnellbestimmungsmethode, über die Maßnahmen der Verlustsenkung und auf die Ermitt-

lung der Kennwerte für die Prüfkartei geschult. Um den Arbeitsaufwand für die Ermittlung der Kennwerte so gering wie möglich zu halten, andererseits aber auch einen hohen Nutzen und eine einwandfreie Auswertung zu gewährleisten, wurde ein Meldeschlüssel erarbeitet, der alle zu ermittelnden Werte in einer Tabelle zusammenfaßte. Die Eintragungen erfolgten im wesentlichen nach einem Bonitursystem. Das war so einfach, daß die Prüfdienstgruppen und teilweise auch die MD-Fahrer bei der Einschätzung der Mährescher nach kurzer Zeit nur noch in Boniturnoten sprachen.

Außer den direkten Prüfdienstgruppen wurden noch Studenten und Fachschüler verschiedener Fach- und Hochschulen für die Verlustmessungen und die Erarbeitung der Kennwerte für die Prüfkartei in einigen Bezirken als Verlustinspektionen schwerpunktmäßig eingesetzt, die unter der direkten Leitung der Prüfstelle für Mähdrusch arbeiteten. Mit dem Aufbau dieser Organisation stand uns dann zum Erntebeginn ein gut vorbereiteter MD-Prüfdienst zur Verfügung.

Ergebnisse des Mährescher-Prüfdienstes

Mit der Einrichtung des MD-Prüfdienstes wurden erstmals in breiter Form in unserer sozialistischen Landwirtschaft die Verluste beim Mähdrusch ernsthaft beachtet und durch die volle Einführung der Schnellverlustbestimmungsmethode die Verlustsenkung entscheidend beeinflußt.

Aus einer Analyse der technologischen Großversuche der vergangenen Jahre ergab sich, daß die gesamten Verluste bei Druschfrüchten in unserer Republik einen Wert von ≈ 220 Mill. MDN einnehmen. Tatsächlich wurde dieser Wert auch durch die diesjährigen umfangreichen Prüfdienstermittlungen in den ersten Erntetagen bestätigt.

Durch die Wirksamkeit des MD-Prüfdienstes, aber auch durch den in der Ernte 1964 sehr gut organisierten Wettbewerb und die damit verbundenen großen Anstrengungen unserer MD-Besatzungen war ein ständiger Rückgang der Verluste während des Ernteverlaufes zu verzeichnen.

Die vom landwirtschaftlichen Versuchswesen ermittelte Verlustkurve zum Ernteverlauf zeigt deutlich ein ständiges Absinken der Verluste, die lediglich bei Eintritt der Schlechtwetterperiode nochmals geringfügig anstiegen. Das endgültige Ergebnis wird die Gesamtauswertung der Prüfkarteien durch ein Rechenzentrum bringen. In Tafel 1 soll hier aber veranschaulicht werden, wie der MD-Prüfdienst die Senkung der Verluste beeinflußt.

Man darf sagen, daß der MD-Prüfdienst von der Praxis, d. h. von den MD-Besatzungen, sehr begrüßt wurde, sie sprachen sich lobend über diese Einrichtung aus und waren für die Ratschläge und die Hilfe des Mährescher-Prüfdienstes sehr aufgeschlossen.

Außer der direkten Verlustsenkung gab es jedoch noch eine Reihe anderer Vorteile.

Als erstes wäre da zu nennen die direkte Beeinflussung und die zentrale Steuerung des Erntegeschehens auf Grund der

Tafel 1. Einige Verlustzahlen aus der Ernte 1964 (Auszug aus der Endspalte 24 der täglichen Messungen)

Juli 1964	LPG / VEG	Gesamt- verluste [kg / ha]	durch den Prüfdienst gesenkt auf [kg / ha]	[%]
3.	LPG Streetz	260	110	42,31
8.	VEG Markee	190	140	73,68
8.	LPG Mildensee	150	110	73,33
8.	LPG Gr.-Kühnau	140	90	64,29
8.	LPG Mühlstedt	130	100	76,92
13.	LPG Waldersee	110	90	81,82
16.	LPG Mildensec	90	70	77,78
19.	LPG Bräsen	110	100	90,91
19.	LPG Streetz	90	70	77,78
21.	LPG Berko	110	90	81,82
24.	LPG Gr.-Kühnau	110	90	81,82
24.	LPG Dobbentín	110	60	54,55
24.	LPG Dobbentín	100	60	60,00
27.	LPG Liebenwalde	80	80	100,00
29.	LPG Beetz	80	80	100,00
29.	VEG Kukow	80	70	87,50
29.	VEG Eisleben	60	60	100,00
31.	LPG Karlshagen	80	70	87,50

täglichen Informationen durch den MD-Prüfdienst. Diese täglichen Hinweise über das Erntegeschehen in der Republik gewährleisten, daß Maschinenumsetzungen, Trocknungsdisponierung, Ersatzteildienst, helfende Hinweise in der Presse und vieles andere mehr rechtzeitig und produktionswirksam gesteuert werden können.

Für die Landmaschinenindustrie bringen die umfangreichen Kontrollen in allen Gebieten der Republik unter den verschiedensten Erntebedingungen breiteste Informationen über die Funktion der Mährescher, über auftretende Mängel und über Verschleißstellen. Sie unterrichten über die Ergebnisse der Arbeit der Neuerer der Landwirtschaft und vermitteln Erfahrungen und Grundlagen über Einstellwerte für die einzelnen Getreidearten und Sorten unter den verschiedenen Bedingungen. Die Industrie hat u. a. die Möglichkeit, Veränderungen und Verbesserungen in breiter Form und in allen Gebieten der Republik erproben zu lassen.

Nicht zuletzt bringt die Auswertung der Prüfkarteien umfangreiche Erkenntnisse über das Verhalten der einzelnen Sorten unter den verschiedensten klimatischen und Bodenbedingungen, über den Maschinenbedarf sowie über acker- und pflanzenbauliche Besonderheiten.

Diese Beispiele lassen erkennen, welche Vorteile ein gut organisierter Prüfdienst bringt und das trotz der zusätzlichen Kosten für die Unterhaltung eines Prüfdienstes, die sich in

unserem Falle 1964 auf ≈ 150 TMDN belaufen haben, ein erheblicher volkswirtschaftlicher Nutzen erzielt wird.

Schlußfolgerungen

Die Auswertung des MD-Prüfdienstes 1964 führt zu folgenden Erkenntnissen:

Der Prüfdienst sollte auch für die kommenden Jahre beibehalten und sogar noch erweitert werden. Hatten wir 1964 nur hauptsächlich in den Nordbezirken in jedem Kreis eine Prüfdienstgruppe, was besonders auf die sehr gute Unterstützung der Bezirkskomitees für Landtechnik der Bezirke Neubrandenburg, Rostock, Schwerin und Cottbus zurückzuführen war, so sollte man im nächsten Jahr den Prüfdienst in allen Bezirken auf Kreisebene aufbauen.

Darüber hinaus sollte der Prüfdienst auch weitergehend auf die Technologie der Kartoffel- und Rübenernte sowie der Vermehrungskulturen ausgedehnt werden. Die Prüfmethode sollte man noch verbessern und erweitern, aufbauend auf die Erfahrungen der Kampagne 1964.

Der MD-Prüfdienst in der Ernte 1964 war auf dem Gebiet des landtechnischen Prüfens ein gutes Beispiel enger und kollektiver Zusammenarbeit zwischen Industrie, Wissenschaft und Landwirtschaft. Er hat gezeigt, daß durch dieses nutzbringende Zusammenwirken noch große Reserven in unserer Volkswirtschaft aufgedeckt und zum Wohle und zum weiteren Erstarke unserer Republik genutzt werden können.

A 5905

Über den Verlauf der Getreideernte in der LPG „Karl Marx“, Anderbeck

Durch Presse und Rundfunk erfuhren die Genossenschaftsbauern unserer Republik von der vorbildlichen Organisation der Getreideernte in der LPG „Karl Marx“ Anderbeck, Krs. Halberstadt, im Jahr 1964. Unter der Leitung des Vorsitzenden der LPG, Koll. FRITZ SCHADENBERG, konnte sie in kurzer Frist abgeschlossen werden. Durch unser Praktikum in der LPG bzw. durch unsere Tätigkeit als Betreuer der Praktikanten aus unserer Fachschule für Landwirtschaft in Wernigerode lernten wir die Arbeitsorganisation dieser LPG kennen und wollen anschließend einige daraus resultierende Erfahrungen und Schlußfolgerungen vermitteln.

1. Vorbereitung der Getreideernte

Grundlage für Anbau, Pflege und Ernte ist in der LPG „Karl Marx“ die technologische Karte. Auf dieser Karte sind alle notwendigen Arbeiten und der entsprechende Maschinen- und Akl-Bedarf festgehalten (Tafel 1). Eine weitere Voraussetzung für den zügigen Ablauf der Ernte war die bestehende Spezialistengruppe für Getreidebau.

Im Rahmen der Winterschulung wurde mit den Spezialisten über die Organisation der Getreideernte und die Senkung der Verluste beraten. Die gesamte in der Ernte eingesetzte Komplexbrigade nahm an der Bezirkskonsultation teil. Außerdem erfolgte eine Schulung der Mährescherbesetzung in der Kreis-RTS Vogelsdorf. Dabei erhielten die Teilnehmer wertvolle Hinweise, wie man die Ernteverluste durch technische Vervollkommnung der Mährescher senken kann. Zu dieser dann vorgenommenen Umrüstung gehörten das Anbringen von Spritztüchern über dem Schrägförderband und der Bühne sowie das Auswechseln der Keilriemenscheiben der Strohschüttler.

In der LPG waren 1964 insgesamt 515 ha Getreide abzu-ernten. Diese schlüsselten sich folgendermaßen auf:

Sorte	angebaute Fläche [ha]	Ertrag [dt/ha]
Wintergerste Dominator	63,00	42
Sommergerste Plena	143,75	37
Hafer Hadm. Auswuchsf.	132,00	37
Roggen Petka	13,00	33
W.-Weizen Fanal	136,50	36
S.-Weizen Remo	26,75	34

Zur Spezialistengruppe des Getreidebaues gehören 6 LPG-Mitglieder. Leiter der Spezialistengruppe ist der Fahrer des ersten Mähreschers, Kollege J. BRANDT. Zur Anleitung und Hilfe stand ihm der LPG-Vorsitzende zur Seite. Die Spezialistengruppe arbeitete in einer Komplexbrigade.

Bei der Vergütung der Mährescherbesetzungen wurde vom geschätzten Ernteertrag ausgegangen und für jede dt Getreide 0,022 AE angerechnet.

Der Spezialistengruppe Getreidebau waren für die Ernte 1964 3500 MDN als Zielprämien vorgegeben. Im Vordergrund stand in der vergangenen Kampagne die Senkung der Ernteverluste. Deshalb wurden für die verlustarme Aberntung der Getreideschläge allein 1500 MDN zur Verfügung gestellt. Folgender Prämierungsschlüssel kam hierbei zur Anwendung:

bei Verlusten von 1,00 bis 1,40 dt/ha : 1,50 MDN/ha Prämie
 bei Verlusten von 0,60 bis 1,00 dt/ha : 3,00 MDN/ha Prämie
 bei Verlusten unter 0,60 dt/ha : 6,00 MDN/ha Prämie

Die Mähdruschverluste wurden vom Vorsitzenden selbst ermittelt.

Die restliche Prämiensumme von 2000 MDN wurde nach folgenden Gesichtspunkten verteilt:

- a) Einhaltung der Stoppelhöhe 10 bis 15 cm
- b) Restlose Bergung der Spreu
- c) Strohräumung spätestens nach 2 Tagen
- d) Stoppelumbruch unmittelbar nach der Strohbearbeitung
- e) Zwischenfruchtanbau unmittelbar nach Stoppelumbruch
- f) Die Ablieferung des Getreides hat bis spätestens 15. Sept. qualitäts- und artgerecht zu erfolgen!

Bei Nichterfüllen eines dieser Punkte verminderte sich die Prämiensumme um 10 %.

2. Organisation der Arbeit und ihre Einschätzung

Jeder Mährescher war mit einem Stammfahrer und einem weiblichen Beifahrer besetzt. Alle vier Mährescher wurden in einer Komplexbrigade eingesetzt. Zur Abfuhr des Getreides standen ein LKW und ein RS 14/46 zur Verfügung. Der LKW wurde zum Kipper umgebaut und hatte noch einen Kippanhänger. Der RS 14/46 fuhr mit einem hydraulischen und einem Zahnstangen-Kippanhänger.