

Die durchgängige Mechanisierung der Speise- und Pflanzkartoffelproduktion unter industriemäßigen Bedingungen

Die Beschlüsse des VII. Parteitages und der 9. Tagung des ZK der SED sowie des IX. Deutschen Bauernkongresses haben der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft die Aufgabe gestellt, die Bevölkerung unserer Republik noch besser als bisher mit Nahrungsmitteln aus der eigenen Produktion zu versorgen.

Vorrangige Aufgaben in der Kartoffelproduktion sind Steigerung der Produktion, Senkung der Kosten, Erhöhung des Gebrauchswertes bei Speisekartoffeln und noch bessere Versorgung der Bevölkerung mit Speisekartoffeln bester Qualität.

Bei Kartoffeln wurden in der DDR in den letzten 2 Jahren Durchschnittserträge von 200 bis 210 dt/ha erreicht. Diese Durchschnittserträge sind in den nächsten Jahren so zu steigern, daß der Anschluß an die Weltspitzenleistungen erreicht wird. Daß Erträge von 400 bis 450 dt/ha möglich sind, haben die fortgeschrittensten Kooperationsgemeinschaften, wie z. B. Zörbig, Semlow, Teutschental u. a. mehrfach bewiesen.

Die weitere Entwicklung der Kartoffelproduktion der DDR ist gekennzeichnet durch den Übergang zur industriemäßig geleiteten und organisierten Produktion. Sie wird charakterisiert durch die Vollmechanisierung beim Legen, Pflegen, Ernten, Lagern und Vermarkten sowie durch die konsequente Spezialisierung auf bestimmte Gebrauchswerte und die Konzentration der Produktion.

Sie ist weiterhin charakterisiert durch die zunehmende Intensivierung der Produktion, d. h. durch den erhöhten Einsatz von Mineraldünger und chemischen Hilfsmitteln (z. B. Herbizide und Fungizide) sowie durch Anwendung kompletter, dem Welt höchststand entsprechender Maschinen und Anlagensysteme von der Bestellung bis zur Vermarktung.

Maschinensysteme bis 1975

In den kommenden Jahren wird generell der Reihenabstand von 62,5 cm auf 75 cm vergrößert werden. Die Vorteile der Einführung des 75-cm-Reihenabstandes sind:

- Steigerung der Arbeitsproduktivität um rd. 20 %;
- Verbesserung der Qualität der Kartoffeln durch Verminderung der Beschädigungen bei der Bearbeitung;
- Erhöhung des Ertragsniveaus.

An technischer Ausrüstung werden ab 1969 die 6reihigen Legemaschinen 6-SaBPD-75, die 6reihigen Pflegegeräte P 437, die 6reihigen Krautschläger E 618 und die Sammelroder E 665/3 bereitgestellt.

Für Pflanzenschutzmaßnahmen können die Anhängemaschinen S 033, S 041 und S 050 eingesetzt werden. Die Ernte erfolgt mit 2reihigen Maschinen E 665/3. Die wichtigsten Parameter der Maschinen für Bestellung, Pflege, Krautbeseitigung und Ernte enthält Tafel 1.

Legen

Die 6reihige Legemaschine 6-SaBPD-75 ist eine Weiterentwicklung der Maschine 4-SaBP-62,5 aus der ČSSR. Durch die Steigerung der Arbeitsproduktivität auf etwa 150 % durch Vergrößerung der Arbeitsbreite ist es möglich, die richtigen Pflanztermine noch besser einzuhalten und die Bestellarbeiten witterungsunabhängiger durchzuführen. Das ist ein entscheidender Faktor für die Verbesserung der Qualität der Kartoffeln.

* Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV

Nicht befriedigend gelöst ist zur Zeit das Befüllen der Legemaschinen. Das Befüllen mit Kran und Paletten bzw. Einachsanhänger TEK-4 mit Querelevator ist als Übergangslösung zu betrachten.

Pflege- und Pflanzenschutzarbeiten

Äußerst wichtig für die Qualitätserhöhung bei Speise- und Pflanzkartoffeln ist die richtige Durchführung der Pflege- und Pflanzenschutzarbeiten. Mit dem neuen 6reihigen Heckanbau-Vielfachgerät P 437 mit Schnellhäufelkörpern können die Pflegearbeiten zu den agrotechnisch günstigen Terminen durchgeführt werden. Es kommt darauf an, durch eine gute Bodenbearbeitung, Bestellung und Pflege bereits die Voraussetzungen für die Ernte mit Sammelroder zu schaffen.

Als wichtigster Grundsatz der Bodenbearbeitung, Bestellung und Pflege gilt, den Boden nur in ausreichend trockenem Zustand zu bearbeiten. Die Bearbeitung feuchten Bodens führt zur Bildung von Kluten, die bis zur Ernte erhalten bleiben können und dann erhebliche Beschädigungen der Knollen hervorrufen.

Beim Einsatz von Bodenherbiziden zur Unkrautbekämpfung sollte der Kartoffeldamm ebenfalls feinkrümelig sein, da die feinsamigen Unkräuter nur dann auflaufen.

Tafel 1. Die wichtigsten Maschinenparameter

Maschine/Gerät	Arbeitsbreite m	Arbeitsgeschw. km/h	Leistung ha/h	Kampagneleistung ha/Jahr	Zugmittel Mp-Klasse
Legemaschine 6-SaBPD-75	4,5	7,0	1,6	120...150	2,0
Pflegegerät P 437	4,5	8,0	2,5	120...150	1,4
Anhängerspritze S 033	10,0	2,0...6,0	1,5...4,0	1000	1,4
Krautschläger E 618	4,5	10,0	2,8	250...300	1,4
Sammelroder E 665/3	1,5	3,0...5,0	0,33	60	1,4

Alle Maßnahmen von der Stalldungausfuhr über die Vorratsdüngung, Herbstfurche und Lockerung im Frühjahr bis zur Erntevorbereitung sind darauf auszurichten, Dämme in feinkrümeliger Struktur zu hinterlassen, um höhere Erträge zu erzielen und einen siebfähigen Boden zur Zeit der Ernte zu schaffen.

Zur Erhöhung der Schlagkraft der Pflanzenschutzgeräte werden gegenwärtig von der Landmaschinenindustrie Zusatzgeräte entwickelt, mit denen die Arbeitsbreite von 10 auf 13,50 m vergrößert werden kann. Damit ist die Anpassung an die Arbeitsbreite der Legemaschine gegeben.

Ernte

Für die Krautbeseitigung wird im Rahmen der Arbeitsteilung im Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe durch die ČSSR die Produktion eines 6reihigen Krautschlägers vorbereitet.

Die Ernte der Kartoffeln wurde im Jahre 1968 bereits in vielen Betrieben mit dem Sammelroder E 665 durchgeführt. Dieser Sammelroder verursacht nur etwa 1/3 der Beschädigungen des Sammelroders E 675, mit ihm können auch Frühkartoffeln in guter Qualität geerntet werden. Die verhältnismäßig geringe Leistung von 2 bis 2,5 ha je Tag bietet jedoch noch nicht die Möglichkeit, die Kartoffeln nur bei gutem Wetter zu ernten.

In den vergangenen Jahren hat sich der Komplexeinsatz der Erntetechnik gut bewährt. Dadurch ist es möglich, die Maschinen maximal auszulasten. Die Betreuung der Erntekomplexe durch Reparaturbrigaden gestattet, die Stillstandszeiten der Maschinen auf ein Minimum zu senken. Außerdem wird ein rationellerer Einsatz der Transportmittel gewährleistet.

Aufbereitung

Für die Aufbereitung von Speise- und Pflanzkartoffeln stehen der Annahmeförderer T 237, der Erd- und Feinkrautabscheider E 640, der Vorfraktionierer K 715, der Kartoffelsortierer K 711 und die Absackwaage K 961 zur Verfügung. Ab 1969 wird außerdem eine Abpackanlage für 5-kg-Packungen bereitgestellt werden.

Diese Maschinenkette ist für eine Leistung von 12 t/h ausgelegt. Die einzelnen Geräte können je nach Bedarf im Baukastensystem zu einem Aufbereitungskomplex zusammengestellt werden. Durch Parallelschaltung mehrerer Einzelgeräte ist die Anpassung der Verarbeitungsleistung der Aufbereitungsanlage an die Leistung der Erntekomplexe gegeben.

Wichtige qualitätsverbessernde Maßnahmen im Jahr 1969

Umrüstung auf 75-cm-Reihenweite

Da gegenwärtig eine große Anzahl von Maschinen für 62,5-cm-Reihenweite in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben vorhanden sind, ist ein Teil dieser Maschinen auf 75-cm-Reihenweite umzurüsten. Die Umrüstung umfaßt die tschechoslowakische 4reihige Legemaschine 4-SaBP-62,5, die Pflegegeräte der Typenreihe P 400 und die Sammelroder E 665/6 und E 665/t. Die Umrüstung älterer Typen sollte auf Grund des höheren technischen Aufwands und der Tatsache, daß sie in kurzer Zeit abgeschrieben sind und verschrottet werden, unterbleiben. Die Umrüstung o. g. Maschinen und Geräte übernehmen die Kreisbetriebe für Landtechnik, die im Besitz der notwendigen technischen Dokumentationen sind.

Ernte der Speisekartoffeln vorrangig mit E 665

Zur Ernte 1969 verfügen die LPG und Kooperationsgemeinschaften über etwa 8000 Sammelroder E 675 und über 2670 Sammelroder E 665. Auf Grund der besseren Arbeitsqualität der Sammelroder E 665 gegenüber den Sammelrodern E 675 sollten die neuen Erntemaschinen in erster Linie für die Ernte der Speisekartoffeln eingesetzt werden. Damit können 1969 bei einer Leistung von rd. 70 ha/Sammelroder E 665 etwa 180 000 ha Speisekartoffeln mit der neuen Technik abgeerntet werden.

Zwischenlagerung

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Erhaltung der

Mit der zunehmenden Mechanisierung unserer Landwirtschaft werden immer mehr elektroenergiebetriebene Maschinen und Geräte eingesetzt. Sach- und fachgerechter Umgang mit dieser Technik ist u. a. eine Voraussetzung für hohe Leistungsfähigkeit und sicheres Arbeiten. Im anderen Falle können Schadensereignisse eintreten, bei denen vielleicht sogar Gesundheit und Leben der Werktätigen in Gefahr geraten.

So war es auch in der LPG Zwinge Kreis Worbis, als ein 22-jähriger Elektriker ein Kaltluftgebläse funktionstüchtig herrichten wollte. Der Motor wurde mit einer Gummischlauchleitung an eine Kraftsteckdose angeschlossen; die Betriebsspannung betrug 380/220 Volt Drehstrom.

Da der Motor infolge 2-Phasenlaufes nicht anließ, suchte der Elektriker den Fehler. Dabei kam er am unter Spannung stehenden Zuleitungskabel mit spannungsführenden Teilen

Qualität der Kartoffeln nach der Ernte ist ihre sofortige Abtrocknung und Wundverkorung. Durch Abtrocknen der Knollen und durch den Wundabschluß werden den Krankheitserregern lebensnotwendige Bedingungen entzogen. Durch diese Maßnahme wird die Infizierung gesunder Partien weitgehend vermieden. Die für diese Nacherntebehandlung notwendigen Zwischenlager mit Zwangsbelüftung und Zusatzheizung sind noch nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Die Kreisbetriebe für Landtechnik werden den LPG und Kooperationsgemeinschaften jede notwendige Unterstützung geben, damit zur Kampagne 1969 die erforderlichen Zwischenlagerkapazitäten vorhanden sind. Der Bedarf an Lüftern wird 1969 abgedeckt. Als Zusatzheizgeräte eignen sich die Heizgeräte der Zentralrohrsilos für Getreide vom VEB Landmaschinenbau Petkus Wutha und die Propangasheizgeräte von Hillmann & Weiß Berlin.

Nicht befriedigend gelöst ist bisher die Entnahme der Kartoffeln aus Zwischenlagern. Die vorhandenen Lader beschädigen mit ihren Greifern die Knollen stark. Es ist vorgesehen, ab 1969 im Bereich des Staatlichen Komitees für Landtechnik ein spezielles Aufnahmegerät zu produzieren, um diese Mechanisierungslücke zu schließen.

Rekonstruktion der Aufbereitungsplätze

Eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung mit Speisekartoffeln bester Qualität ist die Rekonstruktion aller vorhandenen Sortierplätze. Bis zum 30. Juli 1969 werden nach dem Beispiel des Bezirkes Potsdam durch die Kreisbetriebe für Landtechnik alle Sortierplätze so verändert, daß die Beschädigungen und Infektionen der Kartoffeln bei der Aufbereitung auf ein Minimum gesenkt werden. Die Schwerpunkte dabei sind die Verringerung der Anzahl der Fallstufen, die Verminderung der Fallstufenhöhen auf maximal 40 cm, die Verminderung der Durchlaufstrecken sowie die Ausrüstung aller Fallstufen mit Gummipolstern bzw. Prallseglern.

Die hier aufgeführten Maßnahmen sind Einzelmaßnahmen, die nicht losgelöst von dem Gesamtkomplex der Maßnahmen zur Erzeugung von Qualitätskartoffeln gesehen werden dürfen. Eine gute Qualität der Speisekartoffeln wird nur gesichert sein, wenn die gesamte Produktionskette, beginnend mit der Pflanzgutbereitstellung über die acker- und pflanzenbaulichen sowie chemischen Arbeiten bis zu den im Beitrag beschriebenen Maßnahmen auf technologischem und technischem Gebiet, auf dieses Ziel ausgerichtet ist.

Literatur

SEEMANN, H.-J.: Die durchgängige Mechanisierung in der Speise- und Pflanzkartoffelwirtschaft. *Feldwirtschaft* (1969) II. 1, S. 19 bis 21

FRIESLEBEN, G.: Bodenbearbeitung und Unkrautbekämpfung der Kartoffelbestände. *Feldwirtschaft* (1969) H. 1, S. 29 bis 31 A 7567

Durch Strom verletzt

in der Kupplungssteckvorrichtung in Berührung. Er wurde vom Strom durchflossen und zog sich Verbrennungen 2. Grades an der rechten Hand zu, in deren Folge er neun Wochen arbeitsunfähig war.

Dieser schwere Unfall ist durch Nichtbeachtung der TGL 200-0619 — Betreiben elektrischer Anlagen — entstanden. Danach ist das Arbeiten an unter Spannung stehenden elektrischen Anlagenteilen untersagt. Das Zuleitungskabel zum Motor hätte bei der Fehlersuche spannungslos gemacht werden müssen.

Außerdem war der Verletzte, der in einem anderen Betrieb beschäftigt ist, nicht berechtigt, Arbeiten an elektrischen Anlagen der LPG durchzuführen.

Nach der ABAO 900 — Elektrische Anlagen — und der Anordnung über das Ausführen von Arbeiten an Energieversor-

(Schluß auf Seite 199)