

- Über einen Umluftschacht muß der Anteil der Frisch-, Misch- oder Umluft eindeutig regulierbar sein.
- Die Summe der Abluftöffnungen muß 1,5- bis 2mal so groß sein wie die Summe der Lüftungsquerschnitte bei der Luftzuführung.
- Die zur Verfügung stehende Luftmenge sollte bei der Haufenlagerung 40 bis 60 m³ je t und h und bei der Palettenlagerung etwa 80 m³ je t und h betragen.
- Es ist nur dann zu lüften, wenn ein Effekt erreicht wird. Jedes Lüften ohne Effekt führt zum Austrocknen, erhöht die Gefahr der Trockenfäule und bringt höhere Energiekosten.
- Die Stapelhöhe muß über die gesamte Länge des Lüftungskanals gleich hoch und die Oberfläche vollkommen eingeebnet sein.
Die Luft geht stets den Weg des geringsten Widerstands, so daß die Luft in den Tälern entweicht und Erhebungen gar nicht durchlüftet werden.
- Es sind keine Schüttkegel zuzulassen.
- Lüften nur mit Effekt bedeutet aber auch andererseits, daß keine längeren Lüftungspausen als 3 bis 4 h je Tag in der 1. Woche der Wundheilperiode 5 bis 6 h je Tag in der 2. Woche der Wundheilperiode und 12 h je Tag in der Dauerlagerperiode zuzulassen sind, um die CO₂-Ansammlungen abzuführen.
- Kältere Luft als die Stapeltemperatur erhöht den Abtrocknungseffekt. Das bedeutet, daß auch bei Nebel ein Effekt erreicht wird. Es ist jedoch darauf zu achten, daß die Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Stapel nicht mehr als 4 °C beträgt.
- Fäulnisgefährdete Partien sind sofort herunterzukühlen und kurzfristig der Verarbeitung zuzuführen.
- Treten während der Winterlagerung von Speise- und Pflanzkartoffeln innerhalb eines größeren Stapels Fäulnisnester auf, so ist an dieser Stelle die Stapeloberfläche trichterförmig zu senken, um so eine stärkere Durchlüftung zu erzwingen.

- Vor der Auslagerung der Kartoffeln in Sektionslagern sind die Stapeltemperaturen auf etwa 12 bis 15 °C zu erhöhen, um Blaufleckigkeit und Kondenzwasserbildung während des Aufbereitungsprozesses zu mindern.

3. Bewirtschaftung

Wenn man von Rationalisierungsmaßnahmen spricht, so ist nicht nur die technische Veränderung zu sehen, sondern auch die Bewirtschaftung, d. h. die Planung, Leitung und Organisation der Produktionsprozesse, die gemeinsam mit der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen zur Erhöhung der Qualität und zur Senkung der Kosten führen. Da die industriemäßigen Produktionsanlagen eine selbständig abrechenbare Einheit darstellen, sind alle erforderlichen betrieblichen Plan- und Führungsdokumente zu erarbeiten (Betriebsplan, Arbeitsordnung, Führungskonzeption, Wettbewerbs- und Zielprämienvereinbarung u. a.). Mit das entscheidendste Dokument bei der Organisation der Bewirtschaftung ist der Ernteablaufplan. Ein ordnungsgemäßer Ernteablauf entscheidet wesentlich über den rationalen Einsatz der Arbeitskräfte, über Funktionsstörungen in der Anlage durch unkontinuierliche Anlieferung und über die Qualität des eingelagerten Guts.

Zur Organisation gehört weiterhin die Erarbeitung eines Systems der Qualitätskontrolle, die bei der Proberodung beginnt und bei der Auslieferung der Ware endet. Die alleinige Bewertung bei der Anlieferung reicht nicht aus.

Auch für die Bewirtschaftung von Aufbereitungs- und Lageranlagen für Kartoffeln bilden Plan, Vertrag, Abrechnung und sozialistischer Wettbewerb eine Einheit. Bei dem Vertragsabschluß mit dem Erzeuger sind ebenso klare Abgrenzungen über Sorte, Menge, zeitliche Folge und Qualität zu treffen wie beim Vertragsabschluß mit dem Verbraucher.

Auch das beste Maschinen- und Anlagensystem erfüllt nur die Anforderungen, wenn man es versteht, durch fachgerechten Einsatz die volle Leistung und Funktionsicherheit zu erreichen.

A 8999

Dr. S. Drechsler, KDT*

Erfahrungen aus der gemeinsamen Kartoffelproduktion in der KAP Müncheberg¹

1. Bedingungen des Anbaus und des Lagerraums

Unsere kooperative Abteilung Pflanzenproduktion (KAP) umfaßt eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 7300 ha, die Standorteinheit ist D₂ bis D₄ mit einer durchschnittlichen Ackerzahl von 29. Die mittlere Schlaggröße liegt bei 60 ha. Die gemeinsame Abteilung besteht aus 2 Lehr- und Versuchsgütern und 4 LPG. Das Territorium gehört zu zwei Drittel zum Kreis Strausberg und zu einem Drittel zum Kreis Fürstenwalde.

Seit 1969 arbeiten die 6 Betriebe sehr eng zusammen und organisierten zur Beschickung des Kartoffellagerhauses (KLH) Müncheberg erstmalig die gemeinsame Ernte im Jahr

1971. Das KLH hat ein Fassungsvermögen von 10 000 t, die Umschlagkapazität liegt bei 14 600 t.

Im Jahr 1972 waren von der Anlage täglich 35 t abgepackte und 10 t geschälte Ware an die Wirtschaftsvereinigung Berlin zur Versorgung der Hauptstadt zu liefern. Außer durch die KAP Müncheberg wird das Kartoffellagerhaus noch von der KAP Steinhöfel und der LPG Arensdorf beschickt. Das KLH arbeitet nach dem Status einer zwischenbetrieblichen Einrichtung (ZBE) und wurde inzwischen noch mit dem Lagerhaus Worin vereinigt.

Von den 14 600 t anzuliefernden Kartoffeln kommen 9000 t aus unserer KAP. Das ist ein Speisewarenanteil von etwa 100 dt/ha und entspricht 40 Prozent unseres geplanten Gesamtertrages.

Im Jahr 1972 wurden folgende Sorten angebaut: Astilla 180 ha, Amsel 76 ha, Grata 76 ha, Ora 300 ha, Vorwärts 40 ha, Spartaan 104 ha, Mariella 65 ha.

Wir sind der Meinung, daß die Sortenpalette viel zu breit ist. Zur Gewährleistung einer sortenreinen Einlagerung im

* Leiter der kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion Müncheberg/Heinersdorf

¹ Überarbeitete Fassung eines Vortrags zur Wissenschaftlich-technischen Tagung „Maschinen- und Anlagensysteme für die industriemäßige Kartoffelproduktion“ am 18. und 19. Oktober 1972 in Frankfurt/Oder

Kartoffellagerhaus sollten nicht mehr als 4 bis 5 Sorten angebaut werden. Diese müßten sich folgendermaßen auf die einzelnen Reifegruppen aufteilen: I 25 Prozent, II und III 40 Prozent sowie IV 35 Prozent.

2. Pflanzen und Pflegen der Kartoffeln

Alle Kartoffeln wurden in einem Pflanzkartoffellagerhaus und unter Folienzelten in Keimstimmung gebracht. Das Auspflanzen erfolgte vom 22. März bis 23. April 1972. Alle Kartoffeln standen in Hauptfrucht.

Zum Legen der Kartoffeln setzten wir 5 Legemaschinen vom Typ 6-SaPB 75 aus der CSSR ein. Die durchschnittlichen Schlaglängen betragen bei uns 700 bis 1200 m. Deshalb erfolgte die Beschickung der Legemaschinen, von denen 2 bis 3 in einem Komplex arbeiteten, in der Feldmitte. Die Beladung der Legemaschinen wurde mit Hilfe des Krans T 157 vorgenommen und dauerte 4 bis 5 min. Die Beschädigungen lagen unter 2 Prozent. Damit erreichten wir eine Leistungssteigerung gegenüber der Handbeschickung um 25 bis 30 Prozent.

Die Pflege war eine Kombination von mechanischer Bearbeitung und chemischer Unkrautbekämpfung. Bei Frühkartoffeln kam Uvon, bei allen anderen Uvon-Kombi zum Einsatz. Bei Spätverunkrautung wurde nach Bedarf Leuna-M eingesetzt.

Es folgte eine 6malige Bekämpfung mit Fungiziden. Zweimal war sie mit Insektiziden gekoppelt. Diese Arbeit übernahm das Flugzeug Z-37.

3. Organisation der Ernte

Zur Ernte wurden 14 Sammelroder im Komplex und in zwei verlängerten Schichten eingesetzt. Zum Transport der Kartoffeln standen 6 LKW zur Verfügung.

Auf dem Feld übernahmen 14 Traktoren mit Anhängern die Kartoffeln direkt von den Sammelroder. Die vorhandenen Sammelroder sind mit einer Überdachung und Beleuchtung ausgerüstet.

Wöchentlich wurden die Leistungen aller Besatzungen ausgewertet. Täglich konnten sich die Besatzungen an einer Wettbewerbstafel von den erreichten Leistungen überzeugen. Je Hektar wurden 4,— Mark Prämie bereitgestellt.

4 Wochen vor Beginn der Rodekampagne von jedem Schlag gezogene Proben dienten dazu, den Ertrag zu ermitteln und einen genauen Überblick über den Gesundheitszustand der Kartoffeln zu bekommen. Danach wurde festgelegt, welche Bestände für Speisezwecke und damit für das Lagerhaus geeignet sind.

Diese Erkenntnisse fanden Berücksichtigung im Ernteablaufplan, der folgende Hauptfragen beantwortete:

- Anbauumfang, einschließlich Sortenpalette
- Verwendungszweck
- Maschinen und AK-Bedarf einschließlich namentlicher Benennung der Arbeitskräfte
- Reihenfolge der Rodung
- soziale Betreuung
- Organisation der Instandsetzung und nicht zuletzt die schon erwähnte Wettbewerbsvereinbarung.

3 Wochen vor Rodebeginn des jeweiligen Schlags erfolgte die chemische Krautabtötung. Bei Spätverunkrautung wurde zusätzlich noch eine mechanische Behandlung durchgeführt. Ein Komplexleiter (Diplomlandwirt) leitete die Ernte, ihm zur Seite standen ein Einsatzleiter, der die Maschinen einteilte und abrechnete, sowie ein Gütekontrollleur und ein Werkstattmeister, der die direkte Reparatur am Feldrand organisierte.

Die Gütekontrolle wurde 1972 erstmalig und nach unserer Meinung mit sehr gutem Erfolg durchgeführt.

Uns war es dadurch möglich, 10 bis 15 dt/ha mehr zu bergen und die Qualität für das Lagerhaus zu erhöhen. Mit Hilfe eines Stechrahmens wurde bei allen Sammelroder mehrmals am Tage überprüft, wieviel Kartoffeln im Boden verblieben sind und wie die Qualität auf dem Hänger (vor allem der Besatz an Steinen und anderen Beimengungen) ist.

In Abhängigkeit von den festgelegten Verlusten erfolgten dann Zuschläge bzw. Abzüge von der Vergütung. Als Normalverluste galten 5 bis 8 Prozent, die genaue Festlegung geschah jeweils schlagweise. Bei Senkung um 1 Prozent erhielten die beteiligten Arbeitskräfte 10 Prozent Zuschlag, bei Erhöhung um 1 Prozent gegenüber dem vorgegebenen Limit wurden 5 Prozent abgezogen.

Damit erreichten wir, daß durch die Maschinen hervorgerufene Verluste sofort abgestellt wurden und alle Kollektive der Sammelroder um eine hohe Qualität kämpften. Geringfügige Reparaturen an den Maschinen führten die am Feldrand eingesetzten Fachkräfte aus. Dort arbeiteten 3 Schlosser unserer kooperierenden Betriebe und 2 Kollegen vom Kreisbetrieb für Landtechnik Rehfeld. Diese Gruppe war mit einem Reparaturwagen und mit einem E- und einem A-Schweißgerät ausgerüstet. Alle größeren Schäden wurden zentral mehrschichtig behoben.

80 bis 90 Prozent der Reparaturen verursachte der hohe Steinbesatz. Das hatte natürlich auch Einfluß auf die täglichen Leistungen des Komplexes. Sie schwankten zwischen 12 und 35 ha (je Sammelroder sind das 0,9 bis 2,5 ha für 11 Stunden effektiver Einsatzzeit). Das Verhältnis Leistungsstunden zu Reparaturstunden verhielt sich wie 3:2, d. h. von der Gesamtarbeitszeit konnten nur 60 Prozent für die Rodung genutzt werden. Die Einzelleistung je Sammelroder betrug im Durchschnitt 75 ha, die Einzelleistungen schwankten zwischen 30 und 100 ha.

Die Leistungen wurden weiterhin wesentlich durch den Ertrag beeinflußt, der zwischen 150 und 400 dt/ha lag. Berücksichtigt man weiterhin die unterschiedlichen Entfernungen zum Lagerhaus, die 2 bis 12 Kilometer betragen, wird sichtbar, welche Schwierigkeiten die Organisation des Transports bereitete. Deshalb kam es schon vor, das einzelne Sammelroder Wartezeiten infolge nicht genügender Transportraumbereitstellung hatten. Kam dann noch eine Havarie im Lagerhaus hinzu, waren wir gezwungen, zwischenzulagern und diese Partien in der 2. und 3. Schicht im Lagerhaus einzulagern. Die Annahme im Lagerhaus erfolgte von 6.00 bis 02.00 Uhr (also 2×10 Stunden). Die übrige Zeit wurde für Wartung der Anlage benötigt. Zukünftig sollten beim Bau von Lagerhäusern doch bestimmte Zwischenlager vorgesehen werden, um die Kette vom Roden bis zum Einlagern noch störfreier zu gestalten. Beim Einsatz von 14 Sammelroder sind, einschließlich Reparaturkapazität auf dem Feld 100 Kolleginnen und Kollegen beschäftigt. Sie sind aus dem genannten Kooperationsbereich zu ihren Arbeitsstellen zu befördern. Der pünktliche Personentransport ist eine wichtige Voraussetzung für die volle Auslastung der Arbeitszeit. Wir setzten für den Personentransport 1 LKW und 2 Anhänger mit Personenaufbauten ein. Alle nicht für den Transport eingesetzten Traktoren verblieben mit dem Sammelroder auf dem Feld. Die Betankung dieser Fahrzeuge erfolgte durch ein betriebseigenes mobiles Tankfahrzeug.

Unsere gemeinsame Kartoffelernte von 6 Partnerbetrieben auf kooperativer Basis hatte schon 1971 zum Ergebnis, daß 15 Prozent der technologischen Kosten eingespart und die Erntearbeiten in einem kürzeren Zeitraum als in den anderen Jahren abgeschlossen werden konnten. Ähnliche Ergebnisse sind auch von der zum Redaktionsschluß noch nicht ausgewerteten Kampagne 1972 zu erwarten.