

Tafel 1. Versuchsergebnisse bei Luzernetrocknung im Trockner MGF

Meßreihen	I.	II.	III.	IV.	V.
Leistung [kg/h]	2156	2129	925	725	1145
Feuchtigkeit vor der Trocknung [%]	70,5	71	84	85,5	40
Feuchtigkeit nach der Trocknung [%]	5	6,2	11,3	6,5	9,5
Verdampftes Wasser [kg/h]	4792	4759	4200	3935	4035
Ölverbrauch [kg/dt Mehl]	17,5	21,5	36,5	43	29
Spezifischer Wärmebedarf [kcal/kg H <sub>2</sub> O]	801	968	805	795	825

Beim Trocknen von Körnerfrüchten werden die Hammermühlen ausgeschaltet und das getrocknete Gut gelangt über Schnecke und Förderband in den Kühlturm. Die Einstellung der notwendigen Wärme und die Wärmehaltung für die körnigen und sonstigen Früchte ist gesichert.

Im Kühlturm erreicht das Produkt bereits lagerfähigen Zustand und wird gleich in Säcke gefüllt. Die Betriebsführung des Kühlturms erfolgt automatisch. Zum Kühler gehören ein gesonderter Ventilator und ein Absatzzyklon, aus dem abgesaugter Staub und Verunreinigungen abgesackt werden können.

Dipl.-Landw. E. LANGE, DAG

### LPG-Gemeinschaftseinrichtungen und Kooperationsbeziehungen

Die Beschlüsse des VI. Parteitages der SED und des VIII. Deutschen Bauernkongresses sehen den Bau einer größeren Anzahl von Trocknungswerken vor. Viele dieser Anlagen sollen der unmittelbaren Versorgung unserer sozialistischen Landwirtschaft insbesondere mit Grünkraftfutter dienen. Bei dieser Zweckbestimmung ist die gemeinsame Nutzung der Trocknungsanlagen im Rahmen von Kooperationsbeziehungen notwendig. Das kann innerhalb schon bestehender zwischen-genossenschaftlicher Einrichtungen oder auch in neuzubildenden LPG-Gemeinschaftseinrichtungen erfolgen. Hierzu sollen anschließend einige Erfahrungen vermittelt werden, wie sie im Kreis Havelberg mit LPG-Gemeinschaftseinrichtungen bei der Grünfuttertrocknung gesammelt werden konnten. In unserem Kreis arbeiten zwei neue Trocknungsanlagen seit den Jahren 1962 bzw. 1963; sie sind außerhalb des offiziellen Trocknerbauprogramms auf Initiative und unter Leitung einer überbetrieblichen Sozialistischen Arbeitsgemeinschaft des Kreises gebaut worden. Auf technische Einzelheiten soll hier nicht eingegangen werden, in früheren Veröffentlichungen wurde darüber ebenso berichtet wie über die Technologie der Trocknung und die Fragen der Organisation der Ernte und des Transports der Grünmasse [1] [2] [3] [4] [5] [6]. Besitzer der Anlagen sind zwei LPG-Gemeinschaftseinrichtungen (LPG-GE), denen 24 LPG III mit rd. 22 000 ha LN, das sind 85 % der LN des Kreises, als Mitglied angehören, und zwar die LPG-GE Sandau und die LPG-GE Fischbeck. Die Errichtung der Anlagen (je 800 000 MDN Aufwand) wurde durch Bereitstellung langfristiger Kredite aus dem Volumen des Kreises ermöglicht, die Verzinsung beträgt 2 % jährlich. Die jährlichen Tilgungsraten von je 40- bis 50 000 MDN werden aus den Betriebsergebnissen der Trocknungsbetriebe und durch Grundmittelumlagen von den Mitglied-LPG aufgebracht. Ab 1966 soll ein Trocknungspreis eingeführt werden, der die volle Kredittilgung gewährleistet. Der bereits erwähnten SAG „Grünfuttertrocknung“ des Krei-

<sup>1</sup> Aus einem Vortrag auf der 8. KDT-Fachtagung „Trocknung“

Tafel 2. Versuchsergebnisse bei Maistrocknung im MGF

Meßreihen	I.	II.	III.	IV.	V.
Leistung [kg/h]	3636	3437	3635	6303	3555
Feuchtigkeit vor der Trocknung [%]	40	41	40,5	29	34
Feuchtigkeit nach der Trocknung [%]	17,5	17,6	17,5	13	14,9
Verdampftes Wasser [kg/h]	1364	1363	1405	1420	1029
Ölbedarf [kg/dt Tr.-gut]	19,6	18,7	19,7	26,5	21,5
Spezifischer Wärmebedarf [kcal/kg H <sub>2</sub> O]	1356	1343	1309	1669	1593

### Ökonomische Daten zum Einsatz der MGF-Trockner

Mit dem MGF-Trockner wurden im Jahre 1964 und 1965 verschiedene Messungen bei Luzerne- und Maistrocknung durchgeführt. Die Meßergebnisse sind in Tafel 1 und 2 enthalten.

Abschließend sei noch erwähnt, daß für 1966 der Einsatz von schweren Heizölen erprobt werden soll. Außerdem ist die Entwicklung eines MGF-Trockners mit Erdgasfeuerung vorgesehen.

A 6243

## Zu einigen Fragen der Grünfuttertrocknung im Kreis Havelberg<sup>1</sup>

ses Havelberg gehören qualifizierte Mitarbeiter des Kreisbetriebes für Landtechnik, der beiden Trocknungswerke und der SED-Kreisleitung an. Sie veranlaßte und leitete den Bau der Anlagen, schuf die LPG-GE, überzeugte die LPG von den Vorteilen der Mitgliedschaft und gibt auch heute noch Anleitung und Anregungen bei der Planung, Leitung und Organisation des Futterbaues, des Futtereinsatzes und der Trocknung. Das Kollektiv der SAG machte den ursprünglich funktionstüchtigen Trockner durch zahlreiche Verbesserungen erst funktions- und leistungsfähig [1], so daß ohne weitere Entwicklungsarbeiten von der Industrie ein Grundprojekt für die industriemäßige Herstellung erstellt werden konnte. Zahlreiche weitere Neuerungen auf technischem, technologischem und organisatorischem Gebiet ließen die Trockenwerke Sandau und Fischbeck zu modernen, industriemäßig produzierenden Betrieben mit hoher Arbeitsproduktivität werden. Von den wichtigsten Neuerungen seien hier erwähnt die Anhängeraufbauten für den Grüngut- und Trockenguttransport [1] [7], ein Spezial-Trockengutanhänger mit Selbstentladung [7], eine mit geringen Kosten geschaffene störungsfreie Stapelbandanlage für die Grüngutaufgabe [1] [2] [4] [5], ein robuster Futterreißer für Rübenblatt, eine Regenanlage zur automatischen Unterbrechung der Grüngutaufgabe bei Verstopfungsgefahr und die Absiebung von Grünmehl durch Einbau von Sieben im Trog der Trockengutschnecke [3].

Die gute Gemeinschaftsarbeit, eine straffe Planung und Organisation des Futterbaues und der Trocknung, die große Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter, gepaart mit fachlichem Können, führten zu guten Produktionsergebnissen in beiden Trocknungswerken. Das Gesamtergebnis 1965 kann hier zwar noch nicht mitgeteilt werden, die seit Beginn der Grüngutkampagne 1965 erzielten Rekordleistungen (im Mai 1965 erreichte Sandau mit tageweise 4 t/h Grüngutdurchsatz und 100 t Tagesleistungen in 592 h insgesamt 1900 t Grüngutverarbeitung; bis Ende Juni schaffte Sandau 1072 h und Fischbeck 989 h Trocknungsarbeit) berechneten jedoch zu der Annahme, daß für 1965 eine wesentliche Steigerung der Gesamtergebnisse gegenüber 1964 (Sandau 2400 h und Fischbeck 2000 Trocknungsstunden) zu erwarten ist.<sup>2</sup> Es gibt aber

noch eine Reihe von Möglichkeiten die Organisation zu verbessern und die Kosten weiter zu senken. Aus diesen und anderen Überlegungen heraus werden jetzt Vorbereitungen getroffen, um die Kooperationsbeziehungen im nächsten Jahr noch enger zu gestalten, den Futterbau in der Nähe der Trocknungswerke zu konzentrieren und ab 1967 etwa 50 % der Futteranbaufläche zu berechnen. Die Trockenwerke werden das Futter von den grünfutterbauenden LPG kaufen und auch einen Teil der Flächen selbst bewirtschaften. Damit alle LPG beim Bezug von Trockengut auch ökonomisch gleichgestellt sind, wird der Preis in Abhängigkeit vom Eiweißgehalt und unter Beachtung des Stärkewertgehaltes festgelegt.

### Verträge sichern optimale Ausnutzung der Anlagen

Auf der Grundlage des bestätigten Produktionsplans werden zwischen den LPG und den Trocknungswerken Verträge abgeschlossen, in denen Futterpflanzenart, Anbaufläche, geplanter Ernteertrag und zu trocknende Grüngutmengen, Bestell- und Erntetermine, Düngungsmaßnahmen, Pflege- und Pflanzenschutzarbeiten, Verpflichtungen zur Hilfeleistung gegenüber dem Trocknungswerk, Vertragsstrafen und Regelung von Schadenersatzansprüchen, Gebühren für Ernte, Transport und Trocknung, Entladefristen für Trockengut, Grünfuttermehlablieferung und -auslieferung sowie die Qualitätsverpflichtungen des Trocknungswerkes festgelegt sind. In einer Anlage zum Trocknungsvorgang sind die speziellen örtlichen Maßnahmen aufgeführt, die auf Ertrag, Erntetermin usw. Einfluß haben. Diese spezifischen Angaben werden in einem Kontrollplan zusammengefaßt (Tafel 1). Diese exakte Kontrolle ist notwendig, weil jeder Ausfall von Futter gegenüber dem Vertrag vom Agronom protokollarisch belegt werden muß. Ist der Ausfall ein Verschulden der LPG und entsteht beim Trocknungswerk Produktionsausfall, dann hat die betreffende LPG Schadenersatz in Höhe von 20 MDN je t der geplanten Grüngutmengen zu zahlen.

nisses im Jahresdurchschnitt. Mit dieser Änderung wird erreicht:

- Die LPG tragen das mit Witterungseinflüssen verbundene Risiko für eine Kostenerhöhung gemeinsam;
- Die Interessen der Belegschaft stimmen mit denen der LPG überein;
- die Schichtleiter sind bestrebt, eine Übertrocknung des Futters zu vermeiden, was früher oft geschah, weil die Einhaltung von 10 bis 12 % Feuchtigkeitsgehalt im Trockengut größere Aufmerksamkeit verlangt. Der ökonomische Hebel wirkt jetzt darauf ein und das ist wichtig, denn wahrscheinlich sinkt die Verdaulichkeit der Nährstoffe mit sinkendem Endwassergehalt.

Weitere Beispiele für das Bemühen um verstärkte Leitung mit ökonomischen Mitteln sind:

- Die geplante Trockengutproduktion wurde zwischen Produktionsleitung und einigen LPG-Mitgliedern zum Gegenstand von Produktionsvereinbarungen gemacht;
- solche Vereinbarungen bestehen auch mit den Betriebsleitern und Agronomen der Trocknungswerke. Bei Planerfüllung erhalten diese Kollegen persönliche Prämien von 800 bzw. 600 MDN;
- die Vorstandsmitglieder der LPG-GE sind persönlich materiell an der Übererfüllung des Planes interessiert;
- die Bildung des Betriebsprämienfonds erfolgt nicht mehr in Abhängigkeit von der Lohnsumme sondern von der Trockengutproduktion.

Auch der sozialistische betriebliche und überbetriebliche Wettbewerb wird in dieses Bemühen einbezogen. So wurden z. B. im Wettbewerb für den Monat Mai alle drei Schichtbesetzungen auf hohe Tagesleistungen orientiert.

Wichtig ist die öffentliche Führung des Wettbewerbs. Im Trocknungswerk Sandau wird täglich bekanntgegeben, welche Produktionsleistung erreicht und welche Prämie von den einzelnen Kollegen erzielt wurde. Die Schichtleiter erreichten im Mai 79,15 MDN, die Traktoristen des Erntegerätes 55,50

Tafel 1. Kontrollplan (Ausschnitt)

Schlag-Nr.	LPG	Futter	ha	t	Kontrollmaßnahmen			Vertragsrfr. Grüngut in t	
					Mai III	Juni II	III	Plan	Ist
22	Kummern.	Legum.-Gem.	16	320	Bestellung				
24	Kummern.	F.-Kohl	5	100	Düngung u. Saatb. Vorber.	Aussaat	Striegeln Hacken	Hacken Schäd.-Bekämpfg. Vegetat.-Stadium Striegeln Hacken	
32	Havelberg	Gr.-Hafer	17	310					
35	Havelberg	F.-Kohl	10	250	Ernte WZF Düngung Saatb.-Vorber.	Nachkontr.	Aussaat		
Anbaukontrolle für Kampagne 1966 (Herbstbestellung und Vorber. f. Kampagne - Mai 1966)									
	Wulkau	Luzerne	8		Vorber. Juli				
	Vehlgast	F.-Roggen	12		Aussaat 1/9				
	Warnau	SFZ u. Gras	10		Aussaat III/8				

### Weitere Schritte zur Leitung mit ökonomischen Mitteln und sozialistischer Wettbewerb

Wie schon in den vorhergehenden Abschnitten ausgeführt, wurden in beiden LPG-GE mit Beginn der Trocknungskampagne 1965 Bemühungen unternommen, um Planung und Organisation der Trockengrünherzeugung besser als bisher mit ökonomischen Mitteln zu leiten. Hierzu sollen einige weitere Maßnahmen kurz erläutert werden.

Die Bezahlung für Ernte, Transport und Trocknung erfolgte bisher mit 32 MDN je t Grüngut. Ab 1965 bezahlen die Mitglieder der LPG-GE 17,60 MDN je dt Trockengut. Das entspricht dem alten Preis bei einem Eintrocknungsverhältnis von 5,5 : 1. Am Jahresende erfolgt dann eine Verrechnung auf der Grundlage des tatsächlichen Eintrocknungsverhältnisses.

<sup>2</sup> Bis Redaktionsschluß (21. Okt. 1965) wurden erreicht: Anlage Sandau 3 180 Trocknungsstunden, 10 350 t Grüngut - eine für einen Einfahrtrockner bisher unerreichte Leistung -; Anlage Fischbeck 2 950 Trocknungsstunden, 10 000 t Grüngut. Die Kampagne wird frühestens Ende November beendet.

MDN Prämie. Der mehrmalige wöchentliche Austausch der Wettbewerbsergebnisse zwischen beiden Betrieben spornt gleichfalls an.

Wird im zentralen Wettbewerb der Trocknungsbetriebe einer der ersten drei Plätze belegt, dann wird die Prämie nach festgelegtem Prozentsatz an die einzelnen Kollegen verteilt.

### Literatur

- Autorenkollektiv: Ergebnisse und Erfahrungen einer SAG „Grünfütter-Trocknung mit einem NAGEMA-Schnellumlauf-trockner. Deutsche Agrartechnik (1963) H. 5, S. 209
- Vollmechanische Grüngutaufgabe für Grünfütter-trocknungsanlagen. „Wir machen es so“ Ausg. A (1964) H. 12, S. 145
- Absacktschnecke mit eingebauten Sieben. „Wir machen es so“ Ausg. A (1964) H. 12, S. 229
- LANGE, E.: Technische Trocknung erschließt Reserven zur Steigerung der tierischen Produktion. Ratgeber f. d. soz. Landw. Magdeburg (6/64)
- LANGE, E.: Vollmechanisierte Grüngutbeschickung in der LPG-GE Sandau. WTF-Feldwirtschaft (1964) H. 2, S. 69
- LANGE, E.: Die Organisation der Grünfütter-trocknung in der LPG-GE Sandau. WTF-Feldwirtschaft (1965) H. 5, S. 216
- LANGE/UKAT: Kooperative Grünfütter-trocknung in Sandau. WTF-Feldwirtschaft (1965) H. 5, 3. u. 4. U.-S. A 6253