

Stand und Aufgaben der Mechanisierung der Getreideproduktion in der ČSSR

Der XIV. Parteitag der KPC hat die Aufgabe gestellt, die im Laufe des vorigen Fünfjahresplanes von 1966 bis 1970 erreichten durchschnittlichen Getreideerträge von 27 dt/ha auf 31 dt/ha zu steigern und die Getreideanbaufläche gleichzeitig zu erhöhen (Tafel 1) sowie in den Jahren des fünften Fünfjahresplanes von 1971 bis 1975 insgesamt 41 bis 42 Mill. t Körnerfrüchte zu produzieren. Die Steigerungsrate beträgt fast $\frac{1}{5}$ gegenüber dem vierten Fünfjahrplan. Das Ziel der Mechanisierung der landwirtschaftlichen Arbeiten besteht darin, bis 1975 fast die gesamte Getreidefläche im sozialistischen Sektor mit Mähdreschern abzuern. Von 1971 bis 1975 werden der Landwirtschaft Landmaschinen im Wert von etwa 20 Millionen Kčs, darunter 5000 bis 6000 Traktoren, fast 8000 Mähdrescher, LKW usw. bereitgestellt.

Mechanisierung der Getreideernte

Zur Zeit hat die ČSSR einen Bestand von 16500 Mähdreschern. Dabei handelt es sich um 13000 Mähdrescher vom Typ SK-3 und SK-4, die einen Durchsatz von 3 bis 4 kg/s haben, und um 3500 Mähdrescher mit einer Durchsatzleistung von 5 bis 6 kg/s, überwiegend Typ E 512. Es ist geplant, bis 1975 die Anzahl der Mähdrescher mit einem Durchsatz von 5 bis 6 kg/s je Jahr um 1500 bis 1700 Stück zu erhöhen. Außerdem ist für 1975 der Einsatz von 50 noch leistungsfähigeren Mähdreschern vorgesehen. Der Durchsatz soll bei 8 bis 10 kg/s liegen. In der letzten Zeit wurde das Niveau der Mechanisierung der Getreideernte in der ČSSR wesentlich erhöht. Während 1960 das Getreide noch zu 80 Prozent mit Mähbindern geerntet wurde, verringerte sich der Anteil 1970 auf 4 bis 7 Prozent. Gegenwärtig ist die Mähdruscherte mit dem SK-4 das verbreitetste Arbeitsverfahren. Bei Hanglagen über 14 Prozent Neigung ist die Mechanisierung der Getreideernte bis jetzt noch nicht gelöst. Die Mähdruschverfahren werden auch in den nächsten Jahren dominieren.

Anforderungen an den Mähdrusch von morgen

Zukünftig sollen Mähdrescher mit 5 bis 6 kg/s Durchsatzleistung in allen Anbaugebieten mit Schlaggrößen über 5 ha und Hangneigung bis 14 Prozent sowie Varianten dieser Leistungsklasse für Hanglagen von 14 bis 35 Prozent und Mähdrescher mit 8 bis 10 kg/s Durchsatzleistung in allen Anbaugebieten mit Schlaggrößen über 10 ha und Hangneigung bis 7 Prozent sowie Varianten dieser Leistungsklasse für Hanglagen von 7 bis 28 Prozent eingesetzt werden.

Je nach den einzelnen Produktionsbedingungen sollten die

- Körnerverluste nicht mehr als 1 bis 3 Prozent
- Körnerbeschädigungen nicht mehr als 1 bis 3 Prozent
- Verunreinigungen nicht mehr als 3 bis 6 Prozent betragen.

Es ist erwünscht, daß die Mähdrescher folgende Zusatzgeräte haben:

- Schwadaufnehmer
- Anbaustrohprelle
- klimatisierte Fahrerkabine
- Fahrgestell für das Schneidwerk
- Vorrichtung zur Körnermaisernte.

* Dozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule Nitra, ČSSR, Fakultät Mechanisierung, Bereich Mechanisierung der Feldwirtschaft

† Gekürzte Fassung eines Vortrages auf der Wissenschaftlich-technischen Tagung „Getreideernte und -lagerung“ vom 9. bis 11. März 1972 in Dresden

Tafel 1. Getreideanbauflächen in der ČSSR

Jahr	Anbaufläche ha	Kornproduktion kt
1960	2 468 000	5 735
1966	2 514 000	5 868
1970	2 629 000	7 468
1975	2 718 000	8 539
1980	2 725 000	9 303

Tafel 2. Anwendung verschiedener Technologien — Tendenz von 1970 bis 1980 in Prozent

Technologie	1970	1975	1980
Strohsammeln mit Feldhäckstern	20	15	10
Strohsammeln mit Sammelwagen	20	60	60
Strohsammeln mit Pressen	56	20	15
Strohsammeln mit Schobersetzern	4	—	—
Strohhäckseln und Strohdüngung	—	5	15

Die Arbeitsbreite soll von 3,6 bis 6,0 m variabel sein. Die einzelnen Abstufungen müssen 60 cm betragen, da die Schwadmäher Arbeitsbreiten von 4,2, 4,8 und 5,4 m haben. Klimatisierte Fahrerkabine verbessern die Arbeitsbedingungen für die Mähdrescherfahrer, was einen günstigen Einfluß auf die Arbeitskräftesituation ausüben wird.

Durch die Ausstattung der Mähdrescher mit Signal- und Überwachungsgeräten, die die Regelung der Arbeitsgeschwindigkeit einerseits nach der Durchsatzmenge, andererseits nach Körnerverlusten ermöglichen, wird man eine wesentliche Erhöhung der Leistung bei gleichzeitiger Herabsetzung der Kornverluste erreichen.

Die Ausrüstung der Mähdrescher mit Hektarzählern und Betriebsstundenzählern verbessert die Erfassung der verrichteten Arbeit und damit auch die Methode der Vergütung.

Die Mähdrescher müssen für den Mäh- und Schwadrrusch von Getreide, Körnermais, Hülsen- und Ölfrüchten, Futterpflanzen und Samengräsern geeignet sein.

An die Leistungsfähigkeit des Mähdreschers werden die unterschiedlichsten Ansprüche gestellt. Er muß in der Lage sein, Getreide unter folgenden Bedingungen zu ernten:

- Pflanzhöhe 30 bis 250 cm
- Strohfeuchtigkeit bis 30 Prozent
- Korn-Stroh-Verhältnis 1 : 0,8 bis 1 : 2,5.

Es werden unter diesen Umständen bei Mähdreschern mit 5 bis 6 kg/s Durchsatz 200 bis 300 ha Kampagneleistung (15 bis 20 Tage) und 0,71 Akh/ha bei einer Besetzung mit 1 AK erwartet. Mähdrescher mit 8 bis 10 kg/s Durchsatz sollten in einer Saison 300 bis 400 ha mit 0,47 AKh/ha schaffen.

Infolge ökonomischer Vorteile wird sich der Komplexeinsatz der Mähdrescher in der ČSSR durchsetzen.

Strohbergung

Für den Bedarf der Tierhaltung wird das Stroh vom Schwad aufgenommen. Die eingesetzten Sammelwagen haben einen Rauminhalt von 12, 25 und 40 m³. Außerdem werden Vorrats- und Dosierförderer, Steinabscheider und stationäre Häckselmaschinen benötigt. Neben dem Sammelwagen kommen in beschränktem Ausmaß auch noch Feldhäcksler und Hochdruckpressen bei der Strohbergung zum Einsatz. Die zur Zeit verwendeten Pressen werden allmählich durch Hochdruckpressen mit Gleitkolben ersetzt.

Die Entwicklungstendenz bei der Anwendung der verschiedenen Technologien ist aus Tafel 2 zu entnehmen.