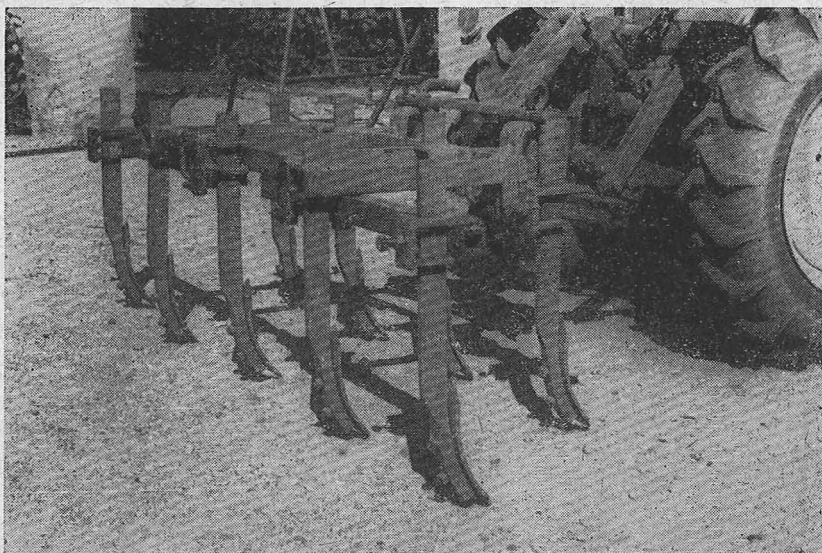


Deutsche Demokratische Republik
Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV
ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Prüfbericht Nr. 514

Anbaugrubber KN-85-1
Agrostroj Prostejov, CSSR



Anbaugrubber KN-85-1

Bearbeiter: Ing. R. Rimpler

DK-Nr. 631.316.001.4

L. Zb. Nr. 5115 e

Gruppe-Nr. 3 c/2

Potsdam-Bornim 1968

Beschreibung

Der Anbaugrubber KN-85-1 des Betriebes Agrostroj Prostejov, ČSSR, gehört zur Gerätereihe des Kleintraktors T 4 – K 10 und dient zur Lockerung von gepflügtem Acker, zur Verbesserung der Durchlüftung des Bodens, zur Unkrautbekämpfung und zum Vermischen von Mineräldünger mit der Krume.

Der Anbaugrubber besteht aus einem Stahlprofilrahmen, an dem je nach erforderlicher Arbeitsbreite 5 bis 9 Grubberzinken in zwei Reihen gestaffelt angebracht sind. Als Werkzeuge werden starre und federnde Zinken mit Wechselscharen und starre Zinken mit Gänsefußscharen verwendet.

Technische Daten

Länge	710 mm
Breite	1560 mm
Höhe	590 mm
Masse	48 kg

Arbeitsbreite bei

Wechselscharen	730, 1070 u. 1420 mm
Gänsefußscharen	880, 1220 u. 1560 mm

Zinkenanzahl	5, 7 u. 9 Stk
Abstand von Zinken zu Zinken in einer Reihe	340 mm
Strichabstand	170 mm

Schnittbreite der

Wechselschare	50 mm
Gänsefußschare	200 mm

Prüfung

Funktionsprüfung

Die Funktionsmessungen am Grubber erfolgten in einer Beerenobstanlage, die quer und längs zur Bearbeitungsrichtung eben bis schwach geneigt war. Es wurden Zugkraft und Arbeitsqualität ermittelt.

In Tabelle 1 ist der Zugkraftbedarf enthalten.

Tabelle 1

Zugkraftbedarf

	Wechselschare	Gänsefußschare
Arbeitstiefe	8 cm	15 cm
Arbeitsbreite	107 cm	122 cm
Arbeitsquerschnitt	8,6 dm ²	18,3 dm ²
mittl. Zugkraftbedarf	265 kp	450 kp
Arbeitsgeschwindigkeit	0,85 m/s	0,85 m/s
Zugleistungsbedarf	3,0 PS	5,1 PS

Die erreichte Arbeitsqualität ist nicht immer zufriedenstellend. Der bearbeitete Boden wird gut gelockert. Nachteilig macht sich die Dammbildung bei der Arbeit mit starren Werkzeugen bemerkbar.

Die ökonomischen Kennzahlen wurden in Beerenobst- und Spargelanlagen ermittelt.

Tabelle 2 enthält die arbeitsökonomischen Kennzahlen.

Tabelle 2
Leistungen, Aufwendungen und Koeffizienten

			Spargel	Beerenobst
Schlaglänge		m	220	120
Arbeitsbreite		cm	90	107
Reihenentfernung		cm	150	200
Leistung in der				
Grundzeit	T ₁	ha/h	0,61	0,82
Durchführungszeit	T ₀₄	ha/h	0,58	0,72
Aufwendungen in der				
Grundzeit	T ₁	AKh/ha	1,6	1,2
Durchführungszeit	T ₀₄	AKh/h	1,7	1,4
Grundzeit	T ₁	MPSH/ha	18,0	13,4
Durchführungszeit	T ₀₄	MPSH/ha	19,0	15,3
Koeffizient zur Charakterisierung der Durchführungszeit			0,95	0,88

Einsatzprüfung

Der Einsatz des Anbaugrubbers erfolgte in Beerenobst- und Spargelanlagen. Die Arbeitstiefe lag dabei zwischen 8 und 15 cm. Die Arbeitsqualität ist nicht immer zufriedenstellend. Beim Einsatz der starren Werkzeuge treten Dammbildungen auf. Ferner ist durch das Fehlen einer Tiefenregulierung das genaue Einhalten der Arbeitstiefe nicht möglich. Während des Einsatzes traten folgende technische Mängel auf:

- Die Halteschrauben für die federnden Grubberzinken wurden verbogen bzw. brachen.
- Die federnden Grubberzinken brachen.

Auswertung

Der Anbau-Grubber ist für die Bodenbearbeitung im Beerenobst- und Gartenbau erfolgreich zu verwenden. Der Einsatz des Grubbers ist nur mit dem Kleintraktor T 4 – K 10 möglich, weil dieser mit einer Spezial-Dreipunkt-Aufhängung ausgerüstet ist und die Geräte diesem Traktor angepaßt sind.

Die erreichbaren Flächenleistungen lagen zwischen 0,58 ... 0,72 ha/h in der Durchführungszeit und sind zufriedenstellend. Auf die Arbeitsqualität wirkt sich die Dammbildung beim Einsatz der starren Grubberzinken aus. Ebenso fehlt eine einstellbare Tiefenregulierung.

Die Anbringung der federnden Grubberzinken ist ungünstig gelöst. Es brachen mehrmals die Feststellschrauben. Die Bedienung, Pflege und Einstellung sind einfach. Vorteilhaft ist die variierbare Arbeitsbreite.

