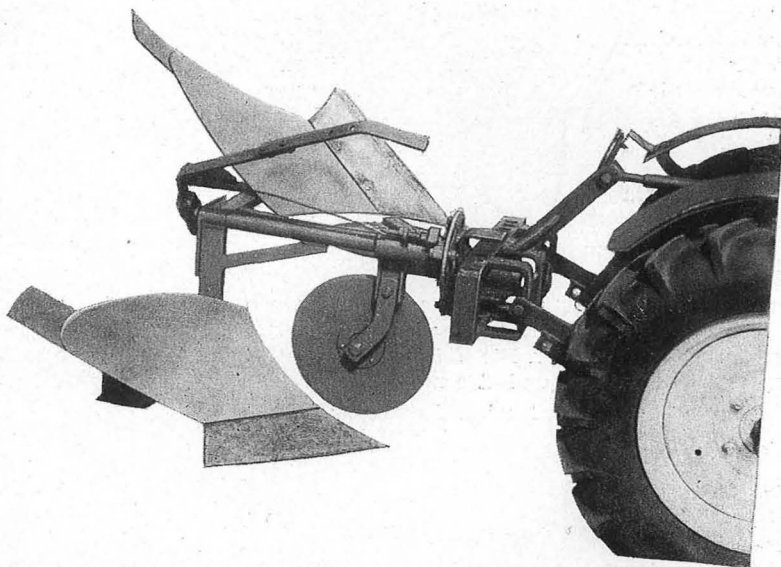


Deutsche Demokratische Republik
Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV
ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Prüfbericht Nr. 515

Anbau-Winkeldrehpflug PON-25

Agrostroj Prostejov, CSSR



Anbau-Winkeldrehpflug PON-25

Bearbeiter: Ing. R. Rimpler

DK-Nr. 631.312.001.4

L. Zbl. Nr. 5115c
Gruppe-Nr. 3a/7

Potsdam-Bornim 1968

Beschreibung

Der Anbau-Winkeldrehpflug PON-25 des Betriebes Agrostroj Prostejov, CSSR, gehört zur Gerätereihe des Kleintraktors T4-K10. Er dient zur Bearbeitung kleiner Flächen im Gartenbau.

Der Rahmen des Pfluges wird mit dem am vorderen Ende befindlichen Zugmaul in einen Wendekranz eingehängt und mittels Steckbolzen gesichert. Der Rumpf des Pflugkörpers ist am Rahmen angeschweißt. Mittels Hebel wird der Pflug von Hand gedreht. Einstellbare Anschlagrasten dienen zur Regulierung der Neigung des Rahmens.

Am Rahmen können wahlweise Scheibenseche oder Messerseche angebracht werden. Zur Einstellung der gewünschten Arbeitstiefe ist das Befestigen eines Stützrades möglich.

Technische Daten :

Länge	860 mm
Breite	990 mm
Körperhöhe	355 mm
Rahmenhöhe in Transportstellung	960 mm
Scheibendurchmesser	320 mm
Arbeitsbreite	250 mm
Nennarbeitstiefe	210 mm
Schnittbreite	278 mm
Seitengriff	15 mm
Untergriff	20 mm
Streichblechform	zylindrisch

Prüfung

Funktionsprüfung

Die Funktionsmessung am Pflug erfolgte in einem Gartenbaubetrieb auf einer Freilandfläche, die quer und längs zur Bearbeitungsrichtung eben bis schwach geneigt war. Die Fläche war leicht verunkrautet. Es wurden Zugkraft und Arbeitsqualität ermittelt.

In der Tabelle 1 ist der Zugkraftbedarf enthalten.

Tabelle 1

Zugkraftbedarf

Arbeitstiefe	19 cm
Arbeitsbreite	25 cm
Arbeitsquerschnitt	4,8 dm ²
mittl. Zugkraftbedarf	260 kp
spez. Widerstand	54 kp/dm ²
Arbeitsgeschwindigkeit	1,05 m/s
Zugleistungsbedarf	3,6 PS

Die erreichbare Arbeitsqualität ist zufriedenstellend. Der Pflug wendet gut. Die Krümelung ist ausreichend. Pflanzenrückstände werden größtenteils mit unterpflügt. Die ökonomischen Kennzahlen wurden in Gartenbaubetrieben auf Freilandflächen und Gewächshausflächen ermittelt.

Tabelle 2 enthält die arbeitsökonomischen Kennzahlen.

Tabelle 2

Leistungen, Aufwendungen und Koeffizienten

			Freiland	Gewächshaus
Schlaglänge		m	110	40
Leistungen in der				
Grundzeit	T_1	ha/h	0,11	0,06
Durchführungszeit	T_{04}	ha/h	0,09	0,04
Aufwendungen in der				
Grundzeit	T_1	AKh/ha	9,1	16,7
Durchführungszeit	T_{04}	AKh/ha	11,1	25,0
Grundzeit	T_1	MPSH/ha	100,0	183,0
Durchführungszeit	T_{04}	MPSH/ha	122,0	275,0
Koeffizient zur Charakterisierung der Ausnutzung der Durchführungszeit			0,79	0,65

Einsatzprüfung

Der Einsatz des Pfluges erfolgte im Gartenbau auf Freilandflächen und in Gewächshausanlagen. Als Mangel wurde festgestellt, daß beim Einsatz in Gewächshausanlagen nicht nahe genug an Pfeilern gearbeitet werden kann. Die Auslegung als Winkeldrehpflug ist deshalb ungünstig.

Auf steinigem Böden traten Störungen durch Steine auf, die sich zwischen Scheibensech und Streichblech klemmen.

Der Reparaturzeitanteil ist gering.

Auswertung

Der Anbau-Winkeldrehpflug ist für die Bodenbearbeitung im Gartenbau auf Flächen mit geringem Unkrautbesatz einsetzbar. Der Einsatz des Pfluges ist nur mit dem Kleintraktor T 4 – K 10 möglich, weil dieser mit einer Spezial-Dreipunkt-Aufhängung ausgerüstet ist und das Gerät diesem Traktor angepaßt ist. Die Flächenleistungen sind zufriedenstellend. Die Arbeitsqualität ist auf Flächen mit geringem Unkrautbesatz ebenfalls zufriedenstellend. Ausschlaggebend für die Arbeitsqualität ist eine sachgemäße Einstellung des Pfluges.

Beim Einsatz in Gewächshausanlagen macht sich die Ausführung als Winkeldrehpflug negativ bemerkbar. Es kann dadurch nicht nahe genug an Pfeilern und Wänden gearbeitet werden. Eine Ausführung als Drehpflug wäre günstiger. Ebenfalls wäre es zweckmäßig, den Pflug mit Dung-einleger und Vorschäler auszurüsten.

Technische Störungen traten am Pflug nicht auf.

Die Bedienung, Pflege und Einstellung sind einfach.

Beurteilung

Der Anbauwinkeldrehpflug PON-25 des Agrostroj Prostejov (CSSR) ist für die Bodenbearbeitung im Gartenbau auf Flächen mit geringem Bewuchs einsetzbar. Unter diesen Bedingungen befriedigt die Arbeitsqualität. Nachteilig wirkt sich die Auslegung als Winkeldrehpflug und das Fehlen geeigneter Vorschäler und Dungeinleger aus.

Der Anbauwinkeldrehpflug ist in Zusammenhang mit dem Kleintraktor T 4 K 10 für den Einsatz in der gärtnerischen Produktion der DDR „geeignet“. Dieser Beurteilung wird das Gütezeichen „2“ zugeordnet.

Potsdam-Bornim, den 27. 6. 1968

Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim
gez. R. Gätke

gez. R. Rimpler

Dieser Bericht wurde bestätigt:
Staatliches Komitee für Landtechnik
und MTV, der Vorsitzende
gez. i. V. Löffelholz
Berlin, den 9. 9. 1968

Heräusgeber:

Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin
Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim

III/20/5 Ag 505/70