



Zweireihiger Kartoffelsammelroder E 686 AO5

Hersteller und Anmelder

VEB Kombinat Fortschritt, Landmaschinen, Leitbetrieb Weimar-Werk
Postfach 305, DDR-5300 Weimar

Vertrieb in der Bundesrepublik Deutschland

Werner Zier, Landmaschinen, Heinrich-Hertz-Straße 29, 2072 Bargtheide

Beurteilung – kurzgefaßt

Der zweireihige Kartoffelsammelroder E 686 AO5 ist geeignet für die Kartoffelernte auf allen siebbaren Böden in der Ebene und am Hang, besonders auch bei hohem Steinbesatz. Die Knollen werden über den Zwischenbunker auf einen nebenher-

fahrenden Wagen abgelegt. Siebleistung und Krauttrennung sind gut. Die Trenn- und Verleseeinrichtungen ermöglichen bis zu einem mittleren Besatz an Beimengungen eine zufriedenstellende Reinheit des Erntegutes. Die Knollenverluste sind unter normalen Bedingungen gering. Der Anteil beschädigter Knollen ist bei entsprechender Einstellung und Fahrweise der Maschine auf steinfreien Böden bis zu einem mittleren Steinbesatz noch gering. Die Flächenleistung ist gut. Schlepper um 55 kW (75 PS) reichen unter günstigen Bedingungen aus. Für die Arbeit am Hang sowie bei ungünstigen Verhältnissen sind Schlepper ab 70 kW (95 PS) erforderlich. Betriebssicherheit und Haltbarkeit sind gut, der Verschleiß noch gering.



Durch Beschluß des Prüfungsausschusses wird der zweireihige Kartoffelsammelroder E 686 AO5 „DLG-angemerkt“. Der Hersteller ist berechtigt, das nebenstehende Prüfzeichen gemäß Prüfungsordnung an Maschinen dieses Typs zu führen und die Anerkennung in der Werbung zu verwenden.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Bauart

Zweireihiger gezogener Sammelroder
Anhängung an den unteren Lenkern des Dreipunktanbaus
Verlesestände auf beiden Seiten
Zwischenbunker
Zweiteiliges, nach oben und unten schwenkbares und für den Straßentransport einklappbares Seitenförderband zum Überladen der Kartoffeln auf den nebenherfahrenden Sammelwagen
Reihenweite 75 cm

Rodeorgane

2 Tiefenführungswalzen
2 zweiteilige Blattschare, Maulweite je 550 mm
4 angetriebene Einzugsscheiben
Rodetiefeeneinstellung fein

Trenn- und Fördereinrichtungen

Boden: 2 Siebketten, Neigung 25 bis 15° (18°), mit Rüttelrädern und verstellbaren Klopfern, lichte Siebkettenweite 20 mm, rotierende Luftwalzen zwischen beiden Siebketten
Kraut: Weitmaschige Krautkette, in der Neigung verstellbares Gummifingerband, Begrenzungswalze
Steine: Gummifingerbänder mit zwei rotierenden, verstellbaren Bürstenwalzen, Verleseband
Transport: Hubelevator mit Taschen

Antrieb und Bedienung

Von der Zapfwelle, 1 Gelenkwellenanschluß, Hydraulikpumpe, Hydromotor, Hubzylinder
elektro-hydraulische Betätigung vom Schleppersitz aus für Ein- und Aussetzen, Tiefeneinstellung, Lenkung der Laufräder, Verstellung der Abgabehöhe des Seitenförderbandes, Entleerung des Zwischenbunkers, Einklappen des Seitenförderbandes für Straßentransport.

Fahrwerk

Einachsig, Luftreifen 12.5-20
Spurweite in Transportstellung 2500 mm
Spurweite in Arbeitsstellung 3000 mm
Druckluftbremse

Hauptabmessungen und Gewichte

Länge	8600 mm
Breite, in Arbeitsstellung	6100 mm
in Transportstellung	2950 mm
Höhe, in Arbeitsstellung	3660 mm
in Transportstellung	3450 mm
Bodenfreiheit in Transportstellung	250 mm
Überladehöhe	1300 bis 3000 mm
Fassungsvermögen des Zwischenbunkers	1000 kg
Gewicht	4800 kg

Prüfungsergebnisse und Einzelbeurteilungen

Eignung

Der Kartoffelsammelroder E 686 AO5 ist geeignet für die Kartoffelernte auf allen siebbaren Böden in der Ebene und am Hang, besonders auch bei hohem Steinbesatz. Die Knollen werden über den Zwischenbunker auf einen nebenherfahrenden Wagen abgelegt.

Dammaufnahme

Die Dammaufnahme erfolgt bei genauer Führung des Schleppers und mittleren bis hohen Dämmen ohne Ausbrechverluste, der aufgenommene Bodenanteil ist gering.

Der Dammfluß auf den Rodescharen ist gut, die Verstopfungsgefahr an den Rodescharen gering.

Tiefenführung

Sie ist gleichmäßig in Abhängigkeit von der Gleichmäßigkeit der Kartoffeldämme, unabhängig von den Nickbewegungen des Schleppers.

Absieben des Bodens

Die Siebleistung ist auf allen siebbaren Böden gut. Mit zunehmender Feuchtigkeit nimmt sie auf allen leichten Böden wenig, auf schweren Böden stärker ab.

Abtrennen des Krautes

Grobes und feines Kraut sowie Unkraut werden gut abgetrennt. In starkem grünen Kraut und Unkraut ist die Arbeit des Roders zufriedenstellend.

Krautverstopfungen in der Maschine treten auch bei starkem Queckenbesatz selten auf.

Abtrennen und Auslesen der Beimengungen

Kleine Steine und Kluten werden befriedigend abgetrennt. Die Abtrennung großer Steine (Durchmesser größer als 15 cm) bereitet geringe Schwierigkeiten. Die Beschädigungsgefahr für Maschine und Knollen ist dabei noch gering.

Der Verlesestand reicht für fünf Personen gut aus. Das Verlesen ist aber nur für zwei Personen bequem. Die Verlesehöhe ist für alle Lesepersonen günstig.

Bei einer Belastung von 2000 Knollen/min = 2 ha/Tag konnten drei Lesepersonen bei einem Stein : Kartoffel-Verhältnis von etwa 40 bis 50 : 100 Stück eine zufriedenstellende Reinheit des Erntegutes erreichen.

Knollenverluste

Die Verluste sind gering (0,9 bis 2,0 % bei 1,4 bis 5,1 km/h).

Die Zunahme der Verluste bei starkem Kraut und Unkrautbesatz ist noch gering (Meßergebnis 3,2 % bei 3,6 km/h).

Knollenbeschädigungen

Der Anteil beschädigter Knollen war auf steinfreien Böden bei hoher Fahrgeschwindigkeit gering (Meßergebnis 30 % bei 1,5 km/h bis 6 % bei 4,8 km/h). Er war noch gering auf Böden mit mittlerem (25 %) Steinbesatz (Meßergebnis 34 % bei 1,5 km/h bis 15 % bei 4,8 km/h). Er war hoch bei hohem (50 %) Steinbesatz (Meßergebnis 32 % bei 2,5 km/h).

Flächenleistung

Sie ist gut und beträgt unter normalen Bedingungen 3 bis 3,5 ha/Tag.

Arbeit am Hang

Durch die Hanglenkung kann quer zum Hang bis zu einer Neigung von 8 bis 10 % zufriedenstellend gerodet werden.

Hangauf und hangab kann bis zu einer Neigung von 8 % zufriedenstellend gerodet werden.

Leistungsbedarf

Der Leistungsbedarf ist hoch.

Schlepper um 55 kW (75 PS) reichen unter günstigen Bedingungen aus. Für die Arbeit am Hang sowie unter ungünstigen Verhältnissen sind Schlepper ab 70 kW (95 PS) erforderlich. Der Schlepper muß mit einer Druckluftbremsanlage für Anhänger ausgerüstet sein.

Betriebssicherheit und Haltbarkeit

Betriebssicherheit und Haltbarkeit sind gut; der Verschleiß ist noch gering. Verschleiß tritt vorwiegend an den Siebketten auf.

Der Farbantrich genügt den Anforderungen nicht.¹⁾

Handhabung und Umrüsten

Das Anhängen des Roders und das Anbringen der Gelenkwelle ist für einer Person gut möglich.

Eine Spurverstellung auf Straßentransportbreite (unter 3 m) ist möglich, erfordert aber erheblichen Arbeitsaufwand.

Das Ein- und Aussetzen ist bequem, die Einstellung der Rodetiefe ist einfach, die Verstellspanne reicht aus.

Das erforderliche Vorgewende (9 m) ist bei Betätigung der Handlenkung gering. Ohne Hanglenkung ist ein Vorgewende von 12 m erforderlich.

Das Überladen des Erntegutes während des Rodens auf einen nebenherfahrenden Transportwagen ist in einer Höhe von 1,3 bis 3 m gut möglich. Der Zwischenbunker ermöglicht ein zügiges Wenden, einen Wagenwechsel auch während des Rodens und die Einsparung einer Transporteinheit.

Wartung

Der Wartungsaufwand ist angemessen (50 Schmiernippel). Er beträgt täglich etwa 15 min (1 Person). Nach 50 Stunden ist ein Schmierdienst erforderlich, der unter teilweiser Mithilfe einer zweiten Person in etwa 30 min ausgeführt werden kann. Nach 150 Stunden ist ebenfalls unter zeitweiliger Mithilfe einer zweiten Person ein Schmierdienst von etwa 1 Stunde erforderlich. Nicht alle Schmierstellen sind gut zugänglich.

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste sind übersichtlich und gut.

Umfrageergebnis

Eine Umfrage bei Besitzern typengleicher Maschinen in der Bundesrepublik Deutschland konnte nur in geringem Umfang durchgeführt werden. Dabei wurden die wesentlichen Ergebnisse der Prüfung bestätigt. Der Sammelroder wurde vorwiegend in Großbetrieben und im mehrbetrieblichen Einsatz auf Böden mit hohem Steinbesatz verwendet. Dadurch ergab sich ein höherer Verschleiß und ein höherer Aufwand für die Wartung und Pflege. Der Kundendienst wurde als gut bezeichnet. Die erzielte Flächenleistung wurde mit 3 bis 4 ha/Tag angegeben.

Verkehrssicherheit und Unfallschutz

Der Roder hat ein Gesamtgewicht von mehr als 3 t und ist daher betriebserlaubnispflichtig. Eine Betriebserlaubnis wird vom Hersteller nicht geliefert. Ohne Betriebserlaubnis darf mit dem Roder auf öffentlichen Straßen und Wegen nicht gefahren werden.²⁾

Bei der sicherheitstechnischen Begutachtung durch den Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften konnten nach dem derzeitigen Erfahrungsstand der Unfallverhütung an dem Kartoffelsammelroder E 686 AO5 keine Mängel festgestellt werden. Bei Auftragserteilung zur Lieferung ist dem Auftragnehmer aufzugeben, daß die in den Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften unter UVV 1.1 § 1 Abs. 1 bezeichneten Vorschriften und Regeln lt. UVV 1.1 § 9 zu beachten sind. Die Erstellung des Sicherheitszeichens (GS-Zeichen) wurde nicht beantragt.

Nach Mitteilung des Herstellers wird

¹⁾ ab sofort der Farbanstrich verbessert und

²⁾ die Erteilung der Betriebserlaubnis durch den Hersteller gewährleistet.

Prüfung

Die Prüfung wurde nach den Prüfmethode und Beurteilungsrichtlinien durchgeführt, die im DLG-Bericht Nr. 796, Vergleichsprüfung Kartoffelsammelroder, beschrieben sind.

Für die Prüfung stand in der Erntekampagne 1981 ein Sammelroder zur Verfügung, der im Vergleichseinsatz mit einreihigen Sammelrodern auf leichten und mittelschweren Böden mit geringem bis sehr hohem Steinbesatz und unterschiedlichen Ertrags- und Einsatzbedingungen geprüft wurde. Die Reihenweite betrug dabei 75 cm.

Mit dem Roder wurden insgesamt etwa 40 ha gerodet.

Prüfungsdurchführung

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, Max-Eyth-Weg 1, 6114 Groß-Umstadt

Spezialuntersuchungen

KTBL-Versuchsstation Dethlingen, 3042 Munster 1

Praktischer Einsatz

Landwirt W. Emmann, Dethlingen, Kreis Soltau-Fallingbostel

Landwirt C. Middelbeck, Altensothrieth, Kreis Celle

DLG-Prüfungsausschuß

LD Dr. F. Blume, Hannover

Ing. B. Fritzen, Coesfeld

Dr. A. Kercher, Trauen

Landw.-Meister E. Langholf, Hermannsburg

Landwirt W. Sander, Varendorf

Berichterstatter

Dipl.-Landwirt A. Specht, Dethlingen

Dr. B. Scholz, Dethlingen

Prüfungsbeginn

August 1981

Prüfungsabschluß

April 1982

Druck

Mai 1982

Herausgegeben

mit Förderung durch den Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG)

Fachbereich Landtechnik – Prüfungsabteilung –

Zimmerweg 16 (DLG-Haus)

D-6000 Frankfurt am Main 1