Prüfzeichen

Gründlich einarbeiten auf ganzer Breite

Bei der Stoppelbearbeitung nach der Ernte und bei der Einarbeitung von Zwischenfrüchten sollte das aufliegende Material möglichst gleichmäßig in den Bearbeitungshorizont eingearbeitet werden. Während dieser beiden Arbeitsgänge hat das DLG-Testzentrum einen Leichtgrubber von Kuhn unter die Lupe genommen.

PROLAN

© *Schuchmann*

Das DLG Testzentrum untersuchte die Arbeitsqualität des Kuhn Prolander 6000.

Der Kuhn-Federzinkengrubber Prolander 6000 mit einem Gewicht von gerade einmal 5.616 kg inkl. Nachläufer wurde vorwiegend für die flache Stoppelbearbeitung, die Einarbeitung von Zwischenfrüchten und zur Saatbettbereitung – auch nach dem Pflug – konstruiert. Das neue Flaggschiff von Kuhn soll eine hohe Schlagkraft mit geringerem Leistungsbedarf kombinieren.

Variabel einsetzbar

Mit der Möglichkeit, die S-förmigen Federzinken sowohl mit Spitzscharen als auch mit Gänsefußscharen auszurüsten, kann der Kuhn Prolander für verschiedene Einsatzzwecke verwendet werden. In der DLG-Prüfung wurden 55 mm breite Spitzschare zur Einarbeitung einer abgefrorenen Zwischenfrucht bzw. 205 mm breite Gänsefußschare zur Stoppelbearbeitung verwendet. Die bisherige Scharbefestigung über zwei Schrauben wird Kuhn in Kürze dahingehend ändern, dass nur noch eine Schraube Verwendung findet. Der Wechsel aller 39 Schare sollte dadurch erheblich einfacher werden. Alle Schare des aufgesattelten Sechs-Meter-Grubbers verteilen sich auf fünf Balken und weisen einen Strichabstand von 150 mm auf. Insbesondere für die Saatbettbereitung nach dem Pflug besitzt der Prolander als erste Werkzeugeinheit eine Planierschiene, deren Arbeitsintensität hydraulisch aus der Traktorkabine verstellt werden kann. Sie arbeitet zwischen den beiden vorderen Tiefenführungsrädern und besteht aus 22 einzelnen Elementen. Jedes Element ist 10 cm breit. Die Tiefenführung des Prolander 6000 erfolgt über die beiden vorne am Rahmen angebrachten Tiefenführungsräder sowie über den Nachläufer. Die Arbeitstiefe ist ebenfalls hydraulisch aus der Traktorkabine mithilfe von doppeltwirkenden Hydraulikzylindern verstellbar. Zum Wiederfinden einer bereits eingestellten Arbeitstiefe ist beim rechten Tiefenführungsrad eine gut ablesbare Skala montiert.

Der in der DLG-Prüfung eingesetzte Prolander war mit einer dreigeteilten U-Profildoppelwalze sowie einem Striegel als Nachläufer ausgestattet.

Handhabung

In die Bewertung der Handhabung fließen in erster Linie die Verstellung von Arbeitstiefe und Planierschiene mit ein. Hinzu kommen die Ablagemöglichkeiten der Hydraulikkupplungen sowie die Bewertung der Beleuchtungseinheit.

Weiterhin werden typische Wartungstätigkeiten durch fachkundige Praktiker durchgeführt. Hier wurden die Zeiten für einen Scharwechsel, das Abschmieren aller Schmiernippel sowie das Auseinander- und Zusammenklappen von der Transportstellung in Arbeitsstellung und zurück gemessen. In diesem Prüfmodul wurde insbesondere die einfache Einstellung der Arbeitstiefe mit „sehr gut“ bewertet.

Fazit

Der Stoppel- und Saatbettgrubber Kuhn Prolander 6000 konnte während der Prüfung bei den im DLG-Prüfrahmen festgesetzten Prüfkriterien überzeugen. Aufgrund der erzielten Ergebnisse wurde dem Grubber das Prüfzeichen DLG-ANERKANNT für die Prüfmodule „Leistungsbedarf und Arbeitsqualität“ sowie „Handhabung, Bedienung und Wartung“ verliehen. Der Prüfbericht ist auf der Webseite der DLG unter www.dlg-test.de online verfügbar.

Bearbeitungsbild des Kuhn Prolander nach der Einarbeitung einer Zwischenfrucht mit Spitzscharen (Arbeitsgeschwindigkeit: 11,4

Prüfzeichen

Der Kuhn Prolander wurde mit den Gänsefußscharen im Stoppelsturz sowie mit den Spitzscharen in der Einarbeitung eines abgefrorenen Gemenges aus Phazelia, Klee und Ölrettich auf einem Betrieb in Sachsen-Anhalt mit der Bodenart „Sandiger Lehm“ und 33 Bodenpunkten geprüft. Während der Bearbeitung wurden die nötige Zugkraft über Kraftmessdosen in den Unterlenkern sowie die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit über eine berührungslose optische Messeinrichtung bestimmt. Beim Stoppelsturz mit Gänsefußscharen wurde auf diese Weise ein Zugleistungsbedarf von 77 kW (bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von 9,5 km/h) bzw. 132 kW (bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von 12,5 km/h) gemessen. Bei der Einarbeitung der abgefrorenen Zwischenfrucht mit Spitzscharen lag der Zugleistungsbedarf bei 89 kW (bei 9,1 km/h) und 141 kW (bei 11,4 km/h).

Im DLG-Test eingesetzte Spitzschare (links) und Gänsefußschare (mitte) sowie die Planierschiene mit 22 Planierelementen und

Bei der Bewertung der Stroheinmischung in den Boden nach Gitterrastermethode zeigte der Kuhn Prolander mit Gänsefußscharen eine gleichmäßige Einmischung der Strohauflage. Die Stoppelbearbeitung brachte so zwischen 84 % und 93 % der Strohauflage in den Boden ein. Die Strohauflage wurde vor der Bearbeitung ermittelt. Diese lag zwischen 1,9 t/ha und 2,7 t/ha.

Der Einmischungsgrad der Zwischenfrucht mit Spitzscharen in den Boden betrug bei 9,1 km/h bzw. 11,4 km/h 90 % der aufliegenden organischen Masse. Die organische Masse auf der Bodenoberfläche wurde ebenfalls vor dem Test bestimmt. Diese lag bei rund 4,1 t/ha. Bild 4 zeigt beispielhaft eine Teilfläche nach der Einarbeitung der Zwischenfrucht (bei einer Geschwindigkeit von 11,4 km/h). Während des Tests wurde die Arbeitsqualität des Prolanders durch fünf fachkundige Praktiker bewertet. Insbesondere die Verteilung der Ernterückstände auf der Bodenoberfläche sowie die erzeugten Aggregatgrößen und der Feinerdeanteil bei der Einarbeitung von Zwischenfrüchten wurden als sehr gut eingestuft.

Die DLG-Prüfung für die im Prüfzeichen aufgeführten Einzelkriterien umfasste

? den Zugleistungsbedarf des Traktors

? die Ermittlung der Arbeitsqualität über eine Reihe von gemessenen Parametern inklusive einer Praktikerbewertung

? die Bewertung von Aufwand und Zeit für Handhabung, Bedienung und Wartung