



Amazone-Drillmaschine Cataya 3000 Super:

# Universell und präzise

Hochgenaue Dosierung und Querverteilung sowie eine intuitive Bedienung sind gefragt. Wenngleich die Anforderungen sehr einfach zu beschreiben sind, ist doch der Anspruch der Praktiker an Drillmaschinen inzwischen sehr hoch geworden. Das DLG-Testzentrum hat eine 3-m-Aufbausämaschine von Amazone genau unter die Lupe genommen.

Während der Aussaatmonate August, September und Oktober hat die DLG die mechanische Drillmaschine Cataya 3000 Super von Amazone auf Herz und Nieren getestet. Der Prüfling war auf einen Amazone-Kreiselgrubber KX 3001 aufgebaut und ist bei einer Arbeitsbreite von 3 m mit 20 Doppelscheibenscharen Twintec ausgestattet. Serienmäßig besitzt die Drillmaschine einen 830-l-Saatgutbehälter; dieser kann mithilfe

eines Aufsatzes auf 1.270 l erhöht werden. Jedes der 20 Säscharen wird über das Precis-Dosiersystem mit Saatgut versorgt. Um eine optimale Saatgutmenge zu erreichen, werden die Fein- und Normalsäräder per Elektromotor in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit angetrieben und ihre Drehzahl geregelt. Je nach Ausstattung wird die Fahrgeschwindigkeit vom Isobus abgegriffen oder per Radarsensor erfasst.



AMAZONEN-WERKE  
CATAYA 3000 SUPER  
✓ Arbeitsqualität  
✓ Handhabung, Bedienung,  
Wartung  
✓ Arbeitssicherheit  
DLG-Prüfbericht 6794

Die DLG-Prüfung für Drillmaschinen umfasst im Kriterium Arbeitsqualität

- Dosiergenauigkeit und Querverteilung im Labor
- Dosiergenauigkeit, Feldaufgang, Pflanzenlängsverteilung und Tiefenablagegenauigkeit im Feld

sowie die Kriterien

- Handhabung, Bedienung, Wartung
- Arbeitssicherheitstechnische Begutachtung

## Zentrales Bedienzentrum: Smartcenter

Besonderes Augenmerk hat Amazone bei der Entwicklung auf die Bedienerfreundlichkeit gelegt. So wird die gesamte Maschineneinstellung zentral über das sogenannte Smartcenter vorgenommen (Bild 1). Von dieser einen, zentralen Position lässt sich der Abdrehvorgang durchführen, die Bodenklappen einstellen sowie die Saatgutablagetiefe und der Schardruck einstellen. Alle weiteren Einstellungen der Maschine können mit einem universellen Bedienwerkzeug einfach vorgenommen werden. Bei der Abdrehprobe muss der Bediener nicht auf den Traktor steigen, sondern kann über das TwinTerminal die gewogene Saatgutmenge aus der Abdrehprobe eingeben (vorbildlich: Falteimer und

Bild 1: Alle Einstellungen werden zentral am Smartcenter vorgenommen



Bild 2: Bestimmung der Querverteilung

digitale Federwaage sind mit an Bord). Im Pflanzenschutz sind Wasser- und Seifenvorrat zum Händewaschen gang und gäbe. Diese Idee hat Amazone auf die Drillmaschine übertragen und die Cataya Super serienmäßig mit einem Handwaschtank ausgestattet.

### Prüfung im Labor

Vor den weiteren Prüfungen wurden in einer Begutachtung durch die Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF) bestätigt, dass die in den relevanten Normen aufgeführten Vorgaben und Anforderungen zur Arbeitssicherheit eingehalten werden. In der Prüfung von Handhabung, Bedienung und Wartung wurden beispielsweise die Einstellungsmöglichkeiten für Saatgutablagertiefe- und Scharndruck bewertet. Mehrere Testpersonen führten auch verschiedene, typische Wartungstätigkeiten durch, wobei die benötigte Zeit gemessen wurde. Auf dem Prüfstand wurden die Dosiergenauigkeit und die Querverteilung (Bild 2) unter verschiedenen Bedingungen mit Raps, Gerste und Weizen geprüft. Die Prüfungen erfolgten bei 8 km/h und 12 km/h, bei Weizen wurde ergänzend der Behälterfüllgrad sowie die Neigung des Gespanns zur Hangsimulation mit 20 % in alle vier Richtungen variiert. Die Abweichung zwischen Ausbringungsmenge und abgedrehter Menge lag bei Weizen bei maximal - 2,4 % (12 km/h, 100 l Behälterfüllung, 20 % Gespann-Neigung nach vorne), bei Gerste und



Bild 3: Entwicklungszustand der Rapspflanzen am 11. Oktober 2017 (50 Körner/m<sup>2</sup>)

Raps wurden maximale Abweichungen von - 0,5 % bzw. - 0,6 % gemessen. Unabhängig vom Füllstand des Saatgutbehälters, der Arbeitsgeschwindigkeit und der Maschinenneigung wurde die erzielte Abweichung nach dem DLG-Bewertungsraster immer mit „sehr gut“ bewertet, gleiches galt für alle Querverteilungsversuche, ob für Weizen in der Ebene und am Hang oder für Raps und Gerste in der Ebene.

### Prüfung im Feld

Die Feldprüfung mit Raps wurde auf einem leicht geneigten Versuchsschlag mit durchschnittlich 45 Bodenpunkten der Bodenart „Sandiger Lehm“ durchgeführt. Vorfrucht war Gerste, das Gerstenstroh wurde abgefahren. Nach Einsatz eines Totalherbizids wurde der Schlag im Abstand von zehn Tagen zweimal mit einem Grubber mit Spitzscharen 12 cm bzw. 18 cm tief bearbeitet. Das bereitete Saatbett für die Aussaat am Folgetag der letzten Bearbeitung wurde als feinkrümelig eingestuft. Die Aussaat erfolgte mit 8 km/h bei einer Bodenfeuchte von ca. 20 %. Die Ablagertiefe lag bei etwa 2-3 cm, alle ausgebrachten Rapskörner wurden mit ausreichend Erde bedeckt. Beim Prüfparameter „Dosiergenauigkeit“ war keine Abweichung zwischen abgedrehter Menge und tatsächlicher Ausbringungsmenge festzustellen. Der Feldaufgang im Raps lag bei 94,6 %, was nach dem DLG-Prüfrahmen für Drillmaschinen mit „sehr gut“ bewertet wird. Die Pflanzenlängsverteilung (in Fahrt-



Bild 4: Entwicklungszustand der Weizenpflanzen am 22. November 2017 (320 Körner/m<sup>2</sup>)

richtung) wurde im DLG-Test ebenfalls mit „sehr gut“ bewertet. Bild 3 zeigt den Entwicklungszustand der Rapspflanzen am 11. Oktober 2017. Ein Feldaufgang im Weizen-Saatversuch bei einer Saatstärke von 200 Körnern pro m<sup>2</sup> von 87,6 % bzw. von 90,6 % bei 300 Körnern pro m<sup>2</sup> wird mit „gut“ bzw. „sehr gut“ bewertet. Beim Prüfparameter „Pflanzenlängsverteilung“ wurde ein „gut“ erreicht. Bild 4 zeigt den Entwicklungszustand des Weizenbestandes am 22. November 2017.

### Fazit

Die Amazone-Drillmaschine Cataya 3000 Super konnte im Laborversuch sowie im Raps-Feldversuch durchgängig sehr gute Ergebnisse erzielen. Im Feldtest mit Weizen wurden sehr gute und gute Ergebnisse erreicht. Die Einzelkriterien „Arbeitsqualität“, „Handhabung, Bedienung und Wartung“ sowie „Arbeitssicherheit“ wurden DLG-ANERKANNT. Die weiteren Details der Prüfung, insbesondere zum Weizen-Feldversuch, sind im Prüfbericht 6794 nachzulesen, der unter [www.dlg-test.de/bestellung](http://www.dlg-test.de/bestellung) veröffentlicht wurde.

### Georg Horst Schuchmann

DLG-Testzentrum  
Technik und Betriebsmittel  
g.schuchmann@DLG.org

