



KARTOFFELRODER BESCHÄDIGUNGSSARM EINSTELLEN.....



KNOLLENBESCHÄDIGUNGEN

Knollenbeschädigungen sind auch heute noch einer der häufigsten Qualitätsmängel bei Kartoffeln. Sie führen nicht nur zu direkten Verlusten durch das Aussortieren beschädigter Knollen, sondern sind auch eine wichtige Eintrittspforte für pilzliche und bakterielle Schaderreger, die z. B. eine vermehrte Fäulnis im Lager nach sich ziehen können. Mit einer an die jeweiligen Erntebedingungen angepassten Einstellung der Kartoffelroder lassen sich knollenschonende Arbeitsweise und hohe Schlagkraft wirkungsvoll miteinander kombinieren. Schon kleine Optimierungen in der Einstellung der Maschinen führen oftmals zu signifikanten Verbesserungen der Produktqualität und zu relevanten Erlössteigerungen.

RODEREINSTELLUNGEN KONTROLLIEREN

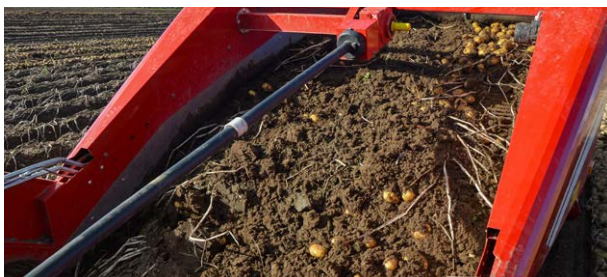
Dammaufnahme

- Automatische Mittenführung nutzen
- Schare regelmäßig auf Verschleiß und Scharstellung prüfen
- Möglichst stufenloser Übergang vom Schar auf die Siebkette



Siebkanal

- Durchgehendes Erdpolster/geschlossenen Gutstrom bis zum Ende des Siebkanals aufbauen
- Anpassung der Siebkettenteilung an Erntebedingungen
- Siebkettengeschwindigkeit so langsam und Fahrgeschwindigkeit so schnell wie möglich
- Mehrstufige oder vollhydraulische Antriebe am Roder und stufenlose oder lastschaltbare Getriebe am Schlepper nutzen, lastabhängige Automatikfunktionen verwenden
- Automaten zur Drehzahlanpassung an der Qualität und nicht am maximalen Durchsatz ausrichten
- Rüttlereinsatz nur bei ausreichendem Erdpolster zwischen Knollen und Siebkette



Krauttrennung

- Krautrückhaltewerkzeuge oberhalb der weitmaschigen Krautkette an die Krauthängigkeit der Knollen anpassen
- Gegenlaufende Gummifingerbänder möglichst steil und langsam umlaufend einstellen
- Zupfwalzen nicht zu aggressiv in Gutstrom eingreifen lassen



Hochförderung

- Geringe Fallstufen bei Beschickung und Abgabe
- Umlaufgeschwindigkeiten an Durchsatz und Förderkapazität anpassen, lastabhängige Automatikfunktionen nutzen

Beimengungstrennung

- Fahrgeschwindigkeit an den Durchsatz der Beimengungstrennung anpassen
- Geschwindigkeit des mitlaufenden Gummifingerbandes unter den Ableitwalzen möglichst gering halten
- Durchgängigen Knollenvorrat vor den Ableitwalzen aufbauen
- Störungsfreien Abfluss der Kartoffeln von den Ableitwalzen sicherstellen



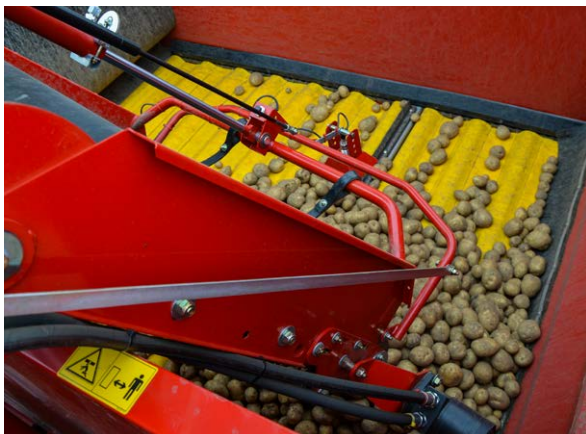
- Umlaufgeschwindigkeit des horizontalen Gummifingerbandes sowie der Abstreifer bzw. Ableitbürsten an den Durchsatz und die Trenngüte anpassen
- Steigende Drehzahl ist beim Gummifingerband risikoreicher als bei den Abstreifern/Ableitbürsten
- Höhen- und Neigungsverstellung der Trenneinheiten nutzen
- Drehzahl und Abstand der quer und längs liegenden Trennwalzen so gering wie möglich halten, evtl. Bypass-Technik einsetzen
- Kamerasysteme (ggf. mit Slow-Motion-Funktion) verwenden

Verlesestand

- Arbeitsbedingungen für Verlesepersonal optimieren (Wetterschutzdach, höhenverstellbare Tritte,...)
- Sortierwalzen möglichst eng einstellen und frei von eingeklemmten Steinen und Kluten halten
- Umlaufgeschwindigkeit an Durchsatz anpassen

Rollbodenbunker

- Geschwindigkeit der Bunkerbefüllkette möglichst gering
- Niedrige Fallstufe in den Bunker und Polsterung des Bunkerbodens bei Füllbeginn nutzen
- Abgabehöhe der Bunkerbefüllkette regelmäßig an Kartoffelniveau anpassen, Automatikfunktionen verwenden



Überladen

- Minimale Fallhöhe vom Elevator/Bunker auf das Transportfahrzeug einhalten
- Verstellmöglichkeiten des Elevators durch optimalen seitlichen Abstand des Transportfahrzeugs zum Rodelader ausnutzen
- Bodenpolsterung, Fallbrecher und Fallsegel in Transportfahrzeugen einsetzen
- Fallhöhe der Kartoffeln durch abgeknickten Bunkerkopf, Befülltrichter am Bunkerauslauf und Herunterklappen der oberen Bordwand des Transportfahrzeugs reduzieren



- Bei direkter Großkistenbefüllung auf dem Feld den Befülltrichter so weit wie möglich in die Kiste absenken
- Beim Befüllen Kartoffeln auf Kartoffeln fallen lassen



BETRIEBSLEITER UND MITARBEITER

- Vor jeder Saison Schulung von Traktorfahrern und Verlesepersonal zur beschädigungsarmen Rodereinstellung
- Regelmäßige Kontrolle des Erntegutes auf Beschädigungen (50-Knollen-Probe)
- Regelmäßige Durchsicht des Roders auf Schäden, Verschleiß und Funktionsfähigkeit

Herausgeber: Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e.V. (UNIKA)
www.unika-ev.de | info@unika-ev.de; Versuchsstation Dethlingen (VSD)
www.vsd-dethlingen.de | info-vsd@dethlingen.de; Deutscher Kartoffelhandelsverband e.V. (DKHV) www.dkhv.org | info@dkhv.org

Autoren: Dr. Rolf Peters, PotatoConsult UG; Andreas Meyer, Versuchsstation Dethlingen

Redaktionsteam: UNIKA-Fachkommission Technik, DKHV-Ausschuss Technik

Fotos: Versuchsstation Dethlingen; GRIMME Landmaschinenfabrik SE & Co. KG