

## Hilfsblätter für Auszubildende

### ◀ Ackerbau Teil 1 ▶

Januar 2016

### **Grundsatz der Bodenbearbeitung**

- So wenig wie möglich, so viel wie nötig bearbeiten
- Nur in abgetrocknetem Zustand befahren – Spatenprobe
- Nicht zu fein bearbeiten – Fünflibertest
- Kein Mahlen von zu trockenen Böden; Boden soll brüchig sein
- Bodenverdichtung vermeiden (Merkblatt ÜK)
- Jede Bearbeitung muss im Feld mit den Händen überprüft werden
- Verschleissteile sind rechtzeitig zu wechseln – Arbeitsqualität, Dieserverbrauch, usw.

### **Sämaschinen**

#### **Nockenradsämaschine**

- Regulierung der Saatmenge über ein Getriebe (Stufenlos, Schaltgetriebe) durch Verändern der Geschwindigkeit der Nockenräder
- Für kleinste Saatmengen Einsatz von Feinsärädern, Feinsäfinger nötig

#### **Schubradsämaschine**

- Regulierung der Saatmenge durch abdecken der Schubräder
- Einfaches Getriebe, meist nur zwei Geschwindigkeiten

#### **Pneumatische Sämaschine**

- Regulierung der Saatmenge über ein zentrales Zellenrad, das mehr oder weniger abgedeckt wird
- Grosse Arbeitsbreiten möglich, Säkasten muss nicht der Arbeitsbreite entsprechen
- Dank zentraler Dosierung ist weniger Restsaatgut nötig

#### **Saatkombination**

- Eggen und Saat in einem Arbeitsgang: weniger Überfahrten, keine Spuren
- Schwere Maschinen erfordern grosse Traktoren (Hubkraft, Vorderachsntlastung)

#### **Krummenacher-Sägerät**

- Regulierung der Saatmenge über Verstellgetriebe und Abstreifer, verschiedene Säräder
- Mit entsprechenden Scharen auch für Getreidesaaten
- Mit Pralltellern für Breitsaat von Gras und Gründung
- Leichte Maschinen, auf verschiedenen Bearbeitungsgeräten einsetzbar

#### **Feldeinsatz, Anbau der Maschine / Kombination**

- Oberlenker am Traktor so einstellen, dass die Maschine parallel zur Bodenoberfläche steht und der Saatriegel den gewünschten Arbeitseffekt erreicht
- Unterlenker am Traktor sind im Feld und auf der Strasse traktormittig fixiert
- Luftdruck im Feld wenn möglich unter 1 bar, die Traglasten dürfen aber nicht überschritten werden – Vorsicht bei Strassenfahrt, Luftdruck Strasse/Feld anpassen

#### **Einflussfaktoren auf die Saatmenge**

Zeitpunkt, Saatbeet, Tausendkorngewicht (Getreide)

#### **Einflussfaktoren der Saattiefe**

Direkt: Fahrgeschwindigkeit, Schardruck, Saatbeet

Indirekt: Kultur, Jahreszeit, Bodenart

## **Säverfahren**

- Breitsaat: Aussaat oberflächlich ohne Reihen, oft kombiniert mit Striegel oder Walze
- Konventionell: nach Pflug oder Grubber, "sauberer Tisch"
- Mulchsaat: flache Bearbeitung, organisches Material oberflächlich eingearbeitet
- Direktsaat: ohne jegliche Bodenbearbeitung
- Strip-Till, Streifenfräse: nur in Saatreihe bearbeitet

## **Rückverfestigung – Walzen**

### **Walzen, Cambridge, Güttler, Glattwalze, usw.**

- Bodenschluss, Rückverfestigung oberflächlich
- Ausebnen des Saatbeetes, Eindrücken von Kluten und Steinen
- Förderung der Bestockung

### **Keilringpacker, Zwischenradpacker**

- Meist direkt auf Pflugfurche
- Rückverfestigung in Tiefe mit schmalen Ringen und grossem Abstand zwischen den Ringen
- Oft im Frontanbau zwischen den Rädern, gleichmässig rückverfestigtes Saatbeet, Kapillarwirkung

## **Unfallverhütung Ackerbaumaschinen**

- Bei Einstellungen und Reperaturen von rotierenden Geräten immer Sicherheitsstopp
- Bei Wartung unter angehobenen Maschinen immer zusätzliches Sichern durch Unterstellen
- Achslasten und Gesamtgewicht mit Kombinationen sind oftmals überschritten, Fz-Ausweise beachten
- Vorderachslast von 20% einhalten, Verwendung von Frontballast
- Die Unterlenker sind bei Strassenfahrten immer zu arretieren
- Lange Arbeitsgeräte in der Heckhydraulik schwenken bei Abbiegemanöver stark aus
- Korrekte, saubere Markierung und Beleuchtung der Geräte, Doppelpäder, usw.