



Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Hessen im Maßnahmenraum „Burghaun-Hünfeld“



Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt · Bülstr. 10 · D-37073 Göttingen



“

Göttingen, den 7.10.2020

Rundbrief Nr. 06/2020

WRRL Maßnahmenraum „Burghaun-Hünfeld“

Themen

→ Maisstoppelbearbeitung

Maisstoppelbearbeitung

Die Maisernte 2020 geht in die letzten Züge. Nach der Ernte ist jedoch auch vor der Stoppelbearbeitung. Die **Stoppelbearbeitung auf den Maisflächen** fällt oft widrigen Witterungsbedingungen zum Opfer, ist jedoch aus **phytosanitärer** Sicht von **großer Bedeutung**.

In den letzten Jahren hat sich der **Maiszünsler** auch in Hessen ausgebreitet. Der primäre Befall der Maispflanzen und -kolben führt zu **Ertrags- und Qualitätsverlusten**. Vor allem aber bietet er auch Nährboden für **sekundäre Fusarien-Infektionen**, welche das Futter und auch nachfolgende Getreidekulturen durch die Bildung von Mykotoxinen belasten können.

Nach der Ernte sollte eine angepasste Stoppelbearbeitung durchgeführt werden. Dies ist insbesondere als vorsorgende Maßnahme **gegen steigenden Pathogendruck** durch eine Ausbreitung des Maiszünslers sowie zur Reduktion von potenziellen Fusariuminfektionen in den nachfolgenden Kulturen sehr wichtig. Dabei sollte vor allem darauf geachtet werden, die Stoppeln ausreichend zu zerkleinern, idealerweise diese der Länge nach aufzuspleißen und somit auch die unteren zwei Stängelknoten zu zerstören, welche den Larven des Maiszünslers als Überwinterungsplätze dienen.

Für die Zerkleinerung von Silomaisstoppeln kommen je nach Anbausystem, ob mit oder ohne Pflug, verschieden Geräte in Frage (siehe Abb. 1), die in der Regel einen separaten Arbeitsgang nach der Ernte erfordern. Weiterhin ist für eine erfolgreiche und gleichmäßige Zerkleinerung eine ebene

Schnell gelesen:

- ✓ Maisstoppeln möglichst mulchen
- ✓ Bodenbearbeitung möglichst flach und spät
- ✓ Bodenerosion und hohe N_{\min} -Werte vermeiden

Bodenoberfläche ohne Fahrspuren durch die Ernte von entscheidender Bedeutung. Problematisch sind zudem flach gefahrene Stoppeln durch die Erntemaschinen. Aufgrund der trockenen Witterungen zur Ernte sind in den meisten Fällen keine Strukturschäden zu erwarten und eine tiefe Bodenbearbeitung ist nicht zielführend. Bei Körnermais könnte man als Folgefrucht eine Sommerung in Betracht ziehen, somit könnte der Standort gemulcht und unbearbeitet über den Winter liegen bleiben. Somit würden hohe N_{\min} -Werte im Herbst verhindert werden. Die Strohecke würde den Boden vor Austrocknung und Erosion im Winter schützen.

Silomais	
mit Pflug	- Schneidwalze
	- Kettenscheibenegge
	- Sichelmulcher
	- Schlegelmulcher
pfluglos	- (Sichelmulcher mit Gegenschneide)
	- Schlegelmulcher mit Gegenschneide



Abbildung 1: Geeignete Geräte zur Stoppelbearbeitung. (DMK Schwerpunkt Stroh- und Stoppelmanagement nach Mais 2017).

Eine **gleichmäßige Zerkleinerung der Stoppeln** zusammen mit einer anschließenden **leichten Durchmischung** mit dem Boden führt zu einer verbesserten Strohrotte durch mikrobiellen Abbau der Stoppelreste. Der Boden sollte trotzdem nicht zu tief und möglichst spät vor der Aussaat bewegt werden, um **Mineralisationsschübe und Bodenerosion** zu vermeiden, die besonders bei warmer Herbstwitterung auftreten können. Dies führt zu hohen Herbst- N_{\min} -Werten und einem erhöhten **N-Auswaschungsrisiko**, welches aus Gewässerschutzsicht dringend zu reduzieren ist. Falls Sie Interesse haben Erosionsschutzmaßnahmen zu ergreifen, sprechen Sie uns gerne an.

Mit freundlichen Grüßen

 Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt

M. Kuhn

Michael Kuhn