

Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der WRRL in Hessen im Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“

gefördert durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt



Ingenieurbüro Schnittstelle Boden Belsgasse 13 61239 Ober-Mörlen

An die Bewirtschafter
im Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“

BERATUNGSRUNDBRIEF APRIL 2019

DIE AKTUELLE SITUATION

Nach dem sehr frühen Vegetationsbeginn haben sich die Pflanzenbestände weiter zügig entwickelt. Einzelne Kältephasen verlangsamten zwar das Wachstum zwischenzeitlich, trotzdem sind die Wintergerstenbestände nun im Schossen und die nicht allzu spät gesäten Winterweizen sowie Roggen und Triticale beginnen sich zu strecken.

Durch die lange Bestockungsphase und die in der Regel sehr gute N-Versorgung aufgrund hoher N_{\min} -Werte bestockten sich die Pflanzen sehr stark und haben zahlreiche unproduktive Triebe gebildet, wie an der Weizenpflanze im unten stehenden Foto gut zu erkennen ist.

Mittlerweile sind auch genügend Niederschläge gefallen, so dass die Wurzelräume der allermeisten Böden wieder aufgesättigt sind. Lediglich auf



tiefgründigen Lößböden nach Zuckerrüben wird noch ein Wasserdefizit im unteren Wurzelraumbereich (100-150 cm) vorliegen.

Die Wurzeln der Winterfrüchte haben nach unseren Aufgrabungen sowohl in den Lößböden als auch in Sandböden sowie

tonigen Substraten und „steinreichen“ Böden die 100cm-Marke erreicht bzw. überschritten und erreichen dementsprechend auch den unter die Beprobungstiefe verlagerten Stickstoff.

2. GABE WINTERGETREIDE

Die Bestände beginnen sich zu strecken und die Anschlussdüngung steht an. Üppig bestockte Bestände müssen (unproduktive) Triebe abwerfen: Beim Winterweizen sind je nach Ertragskraft/Sortentyp 500-700 ährentragende Halme/m² anzustreben. Bei Saatstärken um 250 Körner/m² werden 2-3 ährentragende Halme/Pflanze benötigt. Ein Blick in den Bestand lohnt vor der Düngung!

Die Anschlussdüngung stark bestockter Wintergerste sollte noch eine Woche, bei Winterweizen mit vielen unproduktiven Trieben sogar noch 14 Tage geschoben werden, um die Triebreduktion zu unterstützen. Danach kann die 2. Gabe nach unserer Düngeempfehlung erfolgen.

Bei niedrigen Düngeempfehlungen aufgrund höherer N-Nachlieferung aus Bodenvorrat, Vorfrucht und in den Vorjahren ausgebrachter Wirtschaftsdünger sollten die Bestände (entsprechend der Düngeempfehlung) mit der Schossergabe fertig gedüngt werden. Mit steigenden Bodentemperaturen setzt im April/Mai verstärkt die N-Bodennachlieferung ein und der frei werdende Stickstoff steht den Pflanzen zur Verfügung.

Vor allem wenn keine betriebseigenen N_{\min} -Gehalte vorliegen, kann der N-Bedarf nur mittels Chlorophyll- oder Pflanzensaftmessung zuverlässig bestimmt werden. [Nutzen Sie unser Angebot zum Chlorophyllmessen oder zum Pflanzensafttest und rufen Sie uns an!](#)

GÜLLE-/GÄRREST-KOPFDÜNGUNG BEENDEN

Eine geplante Kopfdüngung im Wintergetreide mit Gülle oder Gärresten sollte jetzt abgeschlossen sein, da die Ausnutzung des ausgebrachten Stickstoffs durch die Winterfrucht bei späten Ausbringungsterminen stark zurückgeht. Eine spätere Gabe erhöht das Risiko hoher Reststickstoffwerte

Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der WRRL in Hessen im Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“

gefördert durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt



und von Stickstoffverlusten im kommenden Winter.

Eine späte Kopfdüngung noch zum jetzigen Zeitpunkt, ist dann weniger problematisch, wenn im Herbst Wintergerste, Raps oder eine Zwischenfrucht folgen. Diese Früchte können später verfügbar



werdenden Stickstoff im Herbst aufnehmen. Einer späten Kopfdüngung sollte kein Winterweizen, Roggen oder Triticale folgen, weil dies das Grundwasser belastet.

MAISBESTELLUNG UND DÜNGUNG

Die Maisbestellung steht nun an. Wer die Zwischenfrüchte noch nicht eingearbeitet hat, sieht sich in diesem Jahr oft einer Mischung aus abgefrorener Zwischenfrucht und Ausfallgetreide gegenüber (siehe Foto). Ein Totalherbizid ist hier



nicht grundsätzlich notwendig. Vor der Maisaussaat reicht die Zeit auch für eine mechanische Einarbeitung der Pflanzenreste und Vorbereitung des Saatbetts aus. Optimal sind in einem ersten Schritt schneidende Werkzeuge, die das Ausfallgetreide bzw. die

Zwischenfrucht sauber vom Wurzelpaket trennen. Zum Mais sollten Sie bei regelmäßiger organischer Düngung nicht mehr als 20 m³ Gülle zur Saat einarbeiten. Eine spätere Kopfdüngung mit Gülle/Gärrest (Wenn, dann überhaupt nur mit

Düngern mit Ammonium-N-Gehalten über 60 %) zu Mais sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen, da dies oft zu erhöhten Reststickstoffgehalten führt.

EROSIONSSCHUTZ IM MAISANBAU

Der Mais mit seinem späten Reihenschluss hat das Problem, dass der Boden gerade im Zeitraum der häufigsten Starkniederschläge (Mai/Juni) noch kaum bedeckt ist. Selbst auf Flächen mit geringer Hangneigung kommt es deshalb oft zu Bodenverlusten bis hin zu massivem Bodenabtrag und Schäden im öffentlichen Raum.

Die Erosionsgefahr lässt sich oft schon mit relativ einfachen Mitteln deutlich senken. Bitte fragen Sie bei uns nach. Wir besprechen gerne mit Ihnen die Erosionsschutzmöglichkeiten auf Maisflächen.

UNTERSAATEN IM MAIS

Wenn Mais nach Mais angebaut wird oder nach dem Mais eine Sommerfrucht folgt, sollten Sie in jedem Fall eine Gras-Untersaat in den Mais einbringen, um den im Spätsommer/Herbst unter und nach dem Mais im Boden frei werdenden Stickstoff zu verwerten und im Winter eine erosionsmindernde Pflanzendecke zu haben.

Eine **Maisuntersaat mit Rotschwengel** (1. Möglichkeit) kann direkt zum Maislegen entweder mit einem pneumatischen Streuer erfolgen oder mit einem Nachsaatstriegel unmittelbar nach der Maisaussaat auf die Fläche verteilt werden.

Die zweite Möglichkeit ist eine **späte Untersaat mit Weidelgras**, welches in den ca. 40 cm hohen Maisbestand ausgesät wird.

Wichtig ist, dass nur für die Untersaat verträgliche Maisherbizide eingesetzt werden.

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um die Ansaattechnik, die Saatenmengen und die Herbizidauswahl zur Maisuntersaat zu besprechen.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Orth

Daniel Steckenmesser