



WRRL-Rundschreiben August 2020

Versuchsergebnisse 2020

Der Wintergerstenertrag war auf vielen Standorten auf Grund der Frühjahrestrockenheit und der Spätfröste im Mai eher unterdurchschnittlich. Teilweise wurden Ertragsausfälle von über 50% ermittelt. Verantwortlich hierfür war die sogenannte „Laternenblütigkeit“, die aus der frostbedingten Zerstörung der Blütenanlagen resultierte. Betroffen waren vor Allem frühe Bestände (Sorten- oder Aussaatbedingt). In den AGLW-Versuchen zeigten sich die Erträge hingegen sehr gut. So wurde bei Versuchen im Ringgau ein Durchschnittsertrag von 89,7 dt/ha, in Cornberg von 81,3 und in Rotenburg a. d. Fulda von 72,2 dt/ha ermittelt. Das Hektolitergewicht lag zwischen 55,7 und 64,6 kg/hl (Mittelwert 62,44 kg/hl).

Beim Winterweizen wurden in den AGLW-Versuchen ebenfalls eher unterdurchschnittliche Erträge mit 61 dt/ha ermittelt. Vielerorts lagen die Erträge sogar deutlich unter 50 dt/ha. Grund hierfür dürften die trockenen Witterungsbedingungen sein, da die Niederschlagsverteilung nicht in allen Regionen ideal war. Jeder Bodenpunkt konnte so beobachtet werden. Der Eiweißgehalt lag zwischen 8,7 und 14,6%, der Stärkegehalt zwischen 56 und 61%, der Klebergehalt zwischen 14,8 und 33%. Es wurde ein Hektolitergewicht zwischen 70,15 und 83,5 kg/hl gemessen (Mittelwert 76,8 kg/hl).



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



Die Rapsenerträge waren im Allgemeinen deutlich besser als zunächst angenommen und lagen zum Teil über 50 dt/ha (Ölgehalt 43,9 - 46,1%). Dies ist umso erstaunlicher vor dem Hintergrund des Anbaujahres. In 2019 trockenheitsbedingter schlechter Feldaufgang, vereinzelt wurden Bestände umgebrochen. Der milde Winter führte allerdings zu einer Kräftigung der Bestände. Die Startdüngung verzögerte sich jedoch auf Grund der Nässe im Februar. Die Trockenheit im April und der Frost im Mai haben oft nicht den Schaden verursacht, wie befürchtet (Schotenabwurf, Stängelreißen).

Anmerkung: Wenn Sie eine Versuchsidee haben, oder gerne mal eine bestimmte Maßnahme ertraglich erfassen möchten, sprechen Sie uns an.

Neue DüV und Wasserhaushaltsgesetz

Die neue Düngeverordnung bringt einige Änderungen bezüglich der **Herbstdüngung** mit sich. So muss diese zu Wintergerste und -raps bei der N Bedarfsermittlung **im Frühjahr in Höhe des pflanzenverfügbaren Stickstoffs berücksichtigt** werden. Die Mindestwirksamkeit/Ausnutzung von **Schweinegülle** auf Ackerland wurde von 60 auf **70%** und die von **Rindergülle** sowie Biogasanlagengärrückständen von 50 auf **60%** angehoben. So müssen bei der Ausbringung von 50 kg N-gesamt/ha Rindergülle 60% im Frühjahr davon abgezogen werden, d. h. 30 kg N/ha. Auf Grünland gelten die neuen Werte erst ab dem 01.02.2025. Die Sperrfrist für den Festmist von Huf- und Klauentieren, Komposte und Düngemittel mit einem wesentlichem P-Gehalt gilt vom 01.12.-15.01. Die Ausbringung von N- und P-haltigen Düngern ist auf gefrorenen Böden ab sofort **generell verboten**, auch wenn diese tagsüber auftauen sollten. Auf Dauergrünland, Grünland sowie Ackerland mit mehrjährigem Futtergrasanbau (Aussaat bis 15.05.) dürfen flüssige organische und flüssige organisch-mineralische



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



Düngemittel mit wesentlichen N-Gehalten bis max. 80 kg N_{ges}/ha ab 01.09. bis Sperrfristbeginn ausgebracht werden

Die Änderungen in den roten Gebieten gelten erst ab 2021. Der Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen muss dementsprechend erst ab Spätsommer/Herbst 2021 erfolgen. Zudem wurden die Sperrfristen für das Ausbringen von Festmist von Huf- und Klautieren sowie Komposten verlängert. Diese gilt nun vom 01.11. bis zum 31.01. Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt dürfen auf Grünland zwischen dem 01.10. und 31.01. nicht ausgebracht werden. Die **Herbstdüngung wird generell** zu Wintergerste, Winterraps sowie Zwischenfrüchten ohne Futternutzung **verboten**. Bei der Wintergerste sind keine Ausnahmen vorgesehen. Winterraps darf gedüngt werden, wenn durch eine repräsentative Bodenprobe ein N_{ges}-Gehalt von unter 45 kg/ha nachgewiesen wird. Die Düngung von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung darf mit bis zu 120 kg N_{ges}/ha Festmist von Huf- und Klautieren sowie Kompost durchgeführt werden. Im Herbst dürfen in den roten Gebieten auf Dauergrünland, Grünland sowie Ackerland mit mehrjährigem Futtergrasanbau flüssige organische und flüssige organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen N-Gehalten bis max. 60 kg N_{ges}/ha ab 01.09. bis Sperrfristbeginn ausgebracht werden



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



Beim Wasserhaushaltsgesetz ist der § 38a neu hinzugekommen. Dieser schreibt vor, dass an Gewässer angrenzende Flächen bei einer Hangneigung von durchschnittlich mind. 5% (innerhalb der ersten 20m zur Böschungsoberkante) einen dauerhaft geschlossenen und begrünten Pflanzenbestand von 5 m aufweisen müssen (ab Böschungsoberkante). Alle 5 Jahre ist dort eine Bodenbearbeitung erlaubt. Zudem besteht eine CC-Relevanz!

Herbstdüngung im Raps

Normal entwickelte Rapsbestände nehmen im Herbst etwa 40 – 60 kg N/ha aus dem Bodenvorrat auf (bei üppig entwickelten Beständen kann dieser Wert sogar über 100 kg N/ha betragen). Eine N-Gabe im Herbst richtet sich nach dem pflanzenverfügbaren N-Bodenvorrat sowie dem Entwicklungszustand der Pflanzen vor dem Winter und ist in vielen Fällen nicht notwendig. Dennoch kann bei ungünstigen Mineralisationsbedingungen, Mulchsaat oder bei spätem Aussattermin eine leichte N-Gabe sinnvoll sein (eine N_{\min} -Messung ist in den roten Gebieten ab 2021 Pflicht, wenn eine N-Düngung im Herbst angestrebt wird; der ermittelte Wert muss unter 45 kg N/ha liegen). Oft wird im Herbst Organik in Höhe von 30 – 50 kg N/ha auf die Stoppeln der Vorfrucht gegeben. Ziel einer N-Gabe ist es, einen gewissen Entwicklungszustand zur Überwinterung sicherzustellen, der zum einen die nötige Vitalität der Pflanzen und zum anderen ein gewisses pflanzliches Entwicklungspotenzial in der kommenden Vegetationsperiode garantiert. Für eine ideale Winterhärte sollte der Wurzelhalsdurchmesser etwa 0,8 - 1,2 cm betragen und die Pflanze 8 - 12 Blätter besitzen. Die Sprossachsenlänge sollte unter 2 cm betragen. B.Sokolowski



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



Herbstdüngung zu Gerste

Bei der Gerste ist nach Getreidevorfrucht eine Herbstdüngung nach der Düngeverordnung grundsätzlich zulässig, jedoch in den meisten Fällen nicht empfehlenswert. In Versuchen der AGLW haben Herbstdüngungen keinen positiven Ertragseffekt generiert, die Nmin-Werte jedoch maßgeblich negativ beeinflusst. In den roten Gebieten fällt die Möglichkeit der Herbstdüngung ab 2011 bei der Wintergerste komplett weg.

Zwischenfruchtanbau

Durch den Anbau geeigneter Zwischenfrüchte kann die Bodenrestfeuchte (falls vorhanden) optimal genutzt und das Ausfallgetreide sowie Unkräuter und -gräser überwachsen werden. Enge Fruchtfolgen lassen sich durch den Zwischenfruchtanbau auflockern. Das Auswaschungsrisiko von Nährstoffen wird durch die Reststickstoffbindung im Boden zum Teil deutlich reduziert. Der Zwischenfruchtanbau im Herbst bietet sich vor allem nach Kulturen an, die hohe Reststickstoffkonzentrationen auf dem Schlag hinterlassen. Mischungen haben sich in dieser Beziehung als vorteilhaft erwiesen. Durch die Bedeckung und Durchwurzelung des Bodens kann Erosion vermindert werden. Eine zügige Aussaat von Zwischenfrüchten direkt nach der Ernte ist von Vorteil. Flache Bodenbearbeitung ist anzuraten, um eine zusätzliche Wasserverdunstung zu verhindern. Bei Aussaatverzögerungen der Zwischenfrüchte sollte gewartet werden, bis das Ausfallgetreide aufgelaufen ist, um eine Bekämpfung zur Aussaat durchführen zu können. Gerade bei Dunkelkeimern und/oder Zwischenfrüchten unterschiedlicher Korngrößen hat sich die Drillsaat als vorteilhaft erwiesen. Versuche der AGLW haben gezeigt, dass bei geeigneter Witterung und früher Saat die Nährstoffe aus einer organischen Düngung (30/60-Regelung) ebenso aufgenommen



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



werden wie die Rest-Nmin-Gehalte der Vorfrucht. Diese Nährstoffe stehen somit der Folgefrucht zur Verfügung und müssen dann berücksichtigt werden. Die ausgebrachten Zwischenfrüchte sollten außerdem so gewählt werden, dass sie zum Standort und der Fruchtfolge passen. So sollten z. B. in Rapsfruchtfolgen keine Kreuzblütler (wie z. B. Senf) angebaut werden. In Getreidefruchtfolgen sollte auf Rauhafer verzichtet werden. Leguminosen eignen sich zur Bindung von Stickstoff. Auf die Vorgaben der Mischungsverhältnisse, Bearbeitungs- und Aussaattermine innerhalb verschiedener Maßnahmen muss geachtet werden. Eine Samenreife sollte durch mechanische Maßnahmen verhindert werden (z. B. Walzen). Im Greening können Zwischenfrüchte mit dem Faktor 0,3 angerechnet werden.

Hinweis: In allen Fällen der Herbstdüngung muss eine vorläufige DBE erstellt werden (DBE Herbst), Aufzeichnungspflicht durch neue DüV nach zwei Tagen ab Zeitpunkt der Maßnahme

Bei Fragen kontaktieren Sie uns einfach.

Leistungen auf Nachfrage:

Blattanalysen Mais, vereinzelte Bodenanalysen, Wirtschaftsdüngeranalysen, Zwischenfruchtschnitte,

Siehe → www.aglw.de

Viele Grüße

Ihre AGLW