



Herbstdüngung – Hinweis Sperrfristen / Düngebedarfsermittlung

Hier noch einmal der Hinweis auf die geltenden Sperrfristen im Herbst. Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (Gülle, Gärrest – auch fester Gärrest, Geflügelmist, Hühnertrockenkot, Mineraldünger, Klärschlamm).

Sperrfrist Acker	Ernte bis 31. Januar
<ul style="list-style-type: none">• Ausnahmen bei Düngebedarf möglich für:<ul style="list-style-type: none">➤ W-Raps, Zwischenfrüchte, Feldfutter bei Aussaat bis zum 15.09.➤ W-Gerste nach Getreide bei Aussaat bis zum 01.10.	bis zum 1. Oktober <u>Allerdings max. 60kg Ges.-N bzw. 30kg NH₄N</u> Bei der Düngermenge gilt der Grenzwert, welcher zuerst erreicht ist!
Sperrfrist Grünland	1. Nov. bis 31. Jan.
Sperrfrist Gemüse	1. Dez. bis 31. Jan
Abweichend: Sperrfrist für Festmist (Huf- und Klautieren), Kompost	15. Dez. bis 15. Jan.

Bei folgenden Vorfrüchten ist eine Düngung im Herbst unzulässig: Winterraps, Mais, Kartoffeln, Leguminosen, Zuckerrüben, Gemüse, Erdbeeren, begrüntem Brachen und Grünland. Es besteht kein Düngebedarf! Aufgrund der Trockenheit in den letzten Wochen werden die Erträge vermutlich auf einigen Standorten hinter den Erwartungen zurückliegen. Aus diesem Grund verbleiben hohe Reststickstoffmengen auf der Fläche und im Boden. Aufgrund der hohen Temperaturen auch in der Nacht ist ein hohes Mineralisationspotenzial gegeben, dies führt zu einem ausreichenden Stickstoffangebot für die Folgekultur.

Wie erstmalig im Herbst 2017, muss auch im **Herbst 2018 der Düngebedarf bei einer Herbstdüngung schriftlich dokumentiert werden. Die Aufzeichnung der Bedarfsermittlung ist CC-relevant.** Die DBE im Herbst 2018 kann wieder in vereinfachter Form durchgeführt werden.

Dazu nutzen Sie bitte die Vordrucke der LWK NRW. Die Formblätter können im Internet unter:

<http://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/programme/dbepdf/dbe-herbst.htm> heruntergeladen werden.

Ergebnisse Zwischenfruchtversuch – Allgemeine Informationen Zwischenfruchtaussaat

Der im Sommer 2017 angelegte Zwischenfruchtversuch mit verschiedensten Mischungen hat sich im Herbst prächtig entwickelt und alleine in der Außendarstellung ein wunderbares Bild hinterlassen. Die angesäten Zwischenfrüchte boten Insekten und Wildtieren einen idealen Rückzugsort. Durch die alle 4 Wochen wiederkehrenden N-Min Beprobungen lässt sich ein Rückschluss auf die Nährstofffixierung der jeweiligen Mischungen feststellen.

Die Mischungsvarianten Easyfit spezial und Maisfit verwerten bzw. binden die Nährstoffe im Herbst mit Abstand am besten, dort lagen die N-Min Werte bei 14-17 kg N-Min. Bei den Varianten Wasserschutz, WK Paderborn, sowie der einfachen Senf/Ölrettich-Mischung war das Vermögen, Nährstoffe im Herbst zu fixieren geringer, als bei den Mischungsvarianten Easyfit spezial und Maisfit. Eindeutig ist, dass in den Varianten ohne winterharte Komponenten, die N-Min Werte im Frühjahr stärker ansteigen. Durch die in Teilen sehr hohe Frostanfälligkeit sterben die Kulturen sehr früh ab und der Mineralisierungsprozess im Boden beginnt.

Dies ist gerade bei den Varianten Easyfit, Maisfit, Rapsfit, WK Paderborn, Wasserschutz und bei der Senf/Ölrettich-Mischung zu erkennen. Im Umkehrschluss bedeutet es aber auch, dass der schnell mineralisierte Stickstoff den Kulturen relativ früh zu Vegetationsbeginn zur Verfügung steht.

Die Klee gras-, die Raps fit- und in Teilen die Raps quartett-Variante generieren aufgrund ihres hohen Leguminosenanteiles mehr Stickstoff, der im Herbst jedoch nicht im vollen Umfang fixiert werden konnte. Die Klee gras- und die Raps quartett-Varianten bestehen im Frühjahr mit den niedrigsten N-Min Werten im Vergleich zu allen anderen beprobten Varianten. Dies ist auf den nicht abfrierenden Aufwuchs und der damit geringeren Mineralisation zurückzuführen. Hier ist mit einer deutlichen Mineralisierung und einem Nährstoffschub nach dem Umbruch im Vegetationsverlauf der Folgekultur zu rechnen.

Die Zwischenfrüchte sind im Frühjahr 2018 sehr gut abgefroren, selbst die Varianten, in denen der Ölrettich einen großen Anteil einnahm. Dies ist letztendlich auch auf die Kahlfröste mit Temperaturen in der Spitze mit bis zu -13 Grad Anfang März 2018 zurückzuführen. Die Bilder vom 24.02.2018 im unteren Teil spiegeln das Ergebnis wieder! Der komplette Zwischenfruchtversuch mit Bildern und Ergebnissen ist unter folgender Seite abrufbar:

<http://www.landwirtschaftskammer.de/minden/wasserkoope-ration-herford/pdf/zwischenfruchtversuch-2018.pdf>

Aussaatempfehlung Ergebnisse Zwischenfruchtversuch 2017:

Die Varianten Easyfit spezial und Maisfit weisen im Herbst die höchste Bindungskapazität der Nährstoffe auf. Damit liefern sie überzeugende Argumente für den Gewässerschutz, um sie in der Fruchtfolge etablieren zu können.

Allerdings ist in der Maisfit Mischung Alexandrinerklee enthalten, aus diesem Grund kann diese Mischung leider nicht über die Zwischenfruchtförderung der Kooperation abgerechnet werden. (Leguminose)

Auch die Varianten WK Paderborn und Wasserschutz binden wie die beiden ersten Varianten die Nährstoffe über den gesamten Zeitraum der Auswertung. Die Mischungen Maisfit, Easyfit, WK Paderborn und Wasserschutz können damit für alle Betriebe interessant sein. Für Kartoffelbaubetriebe gibt es wenige Alternativen zu Senf und Ölrettich. Letztendlich gilt es abzuwägen, welche Variante am besten zu der Fruchtfolge im Betrieb passt.

Getreidefruchtfolge/Mais	Rübenfruchtfolge	Kartoffelfruchtfolge	Rapsfruchtfolge
<ul style="list-style-type: none"> • Easyfit spezial • Maisfit o. BW (keine Förderfähigkeit in der Kooperation) • Wasserschutz • WK Paderborn 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserschutz • Easyfit (Nematode) 	<ul style="list-style-type: none"> • Senf/Ölrettich (keine wirkliche Alternative) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserschutz

Grundsätze Zwischenfruchtanbau:

Reine **Getreidefruchtfolgen** erlauben den Anbau aller Zwischenfruchtarten. Bei der Wahl sind vor allem die Saatzeit, die Humusversorgung, die beabsichtigte Nutzung und die Saatgutkosten ausschlaggebend.

In **Rübenfruchtfolgen** steht die Bekämpfung der Rübennematoden im Vordergrund. Raps, Rüben, Stoppelrüben scheiden als hochanfällige Wirtspflanzen aus. Neutral verhalten sich Gräser, Klee gras, Lupinen, Futtererbse, Sonnenblume und Phacelia. Nur nematodenresistente Senf- und Ölrettichsorten sowie Buchweizen bekämpfen die Fadenwürmer direkt. Beim **Kartoffelanbau** sollte der Eisenfleckigkeit vorgebeugt werden. Sie kann stark durch Gelbsenf aber auch durch Gräser, Perserklee, Phacelia, Rüben und Raps gefördert werden. In gefährdeten Gebieten sollten Ölrettich, Lupine, Wicken, Rauhafer vorgezogen werden.

In **Rapsfruchtfolgen** sollten Kreuzblütler (Raps, Senf, Stoppelrüben, Ölrettich) gemieden werden. Sie fördern die Ausbreitung von Kohlherniepilzen.

In Wasserschutzgebieten sollte auf Leguminosenanteile verzichtet werden. Für die Greeningverpflichtung muss sich die Zwischenfrucht aus mindestens 2 Arten zusammensetzen. Außerdem dürfen nur Arten verwendet werden, die als beihilfefähige Arten in der Zwischenfruchtliste aufgeführt sind. Die einzelne Art darf 60 % Samenanteil der Mischung nicht überschreiten, weiterhin darf ein Anteil von 60 % Samenanteil an Gräsern nicht überschritten werden. Im Google Play Store bzw. im Apple Store ist unter dem Stichwort "Saatstärkenrechner" eine App-

Anwendung der LWK NRW kostenlos herunterzuladen. Mit dieser App lassen sich die Aussaatstärken der selbst zusammengestellten Mischungen berechnen.

Bodenbearbeitung:

Eine intensive Stoppelbearbeitung ist empfehlenswert, um Ungräser und Ausfallgerste weitestgehend zu vernichten und um die Konkurrenz für die Zwischenfrüchte gering zu halten. Wenn nach später räumenden Kulturen eine Zwischenfrucht folgen soll, kann auf die Stoppelbearbeitung verzichtet werden und die Zwischenfrucht direkt nach der Ernte gesät werden. Hier ist das Ausfallgetreide weniger dominant wie die Ausfallgerste.

Düngung:

Die Düngung zu Zwischenfrüchten (nach Getreide, bei Aussaat bis 15.09.) ist bis zur Höhe von 30 NH₄-N bzw. 60 Ges.-N je ha zulässig und sinnvoll. Eine sich gut entwickelnde Zwischenfrucht fixiert größere Rest-N-Mengen als eine kümmerliche. Es ist darauf zu achten, die Düngemengen - insbesondere Gülle und Gärreste - nicht mit der tiefen Grundbodenbearbeitung zu vergraben, sondern oberflächlich flach einzuarbeiten. Hierdurch kann der gedüngte Stickstoff wesentlich effizienter von den Zwischenfrüchten genutzt werden und wird vor Auswaschung geschützt. Bei der Wirtschaftsdüngerausbringung ist auf eine bodennahe Ausbringung mit sofortiger Einarbeitung oder das direkte Einarbeiten mittels Güllegrubber zu achten. Hohe Temperaturen (>20°C) in Verbindung mit starker Sonneneinstrahlung führen zu erheblichen gasförmigen Ammoniakstickstoffverlusten (NH₃).

Aussaattermin:

Je nach dem Ziel der Zwischenfrucht ist eine Aussaat bis Mitte August empfehlenswert. Für den Wasserschutz sind die frühen Termine sicherlich wünschenswert, denn je früher die Zwischenfrucht gesät wird, je mehr Vegetationszeit steht für die Durchwurzelung des Bodens, Biomassebildung, Nährstoffaufnahme und -speicherung zur Verfügung. Aufgrund der bislang sehr trockenen Witterung und damit verbundenen verminderten N-Aufnahme der Bestände ist mit hohen Rest-Nmin-Mengen zu rechnen, welche von den Zwischenfrüchten gebunden werden müssen.

Bestellverfahren:

Je schwerer der Standort, umso wichtiger ist es, im Herbst das Saatbett so vorzubereiten, dass eine pfluglose Bestellung der Hauptfrucht im Frühjahr erfolgen kann. Die sichersten Ergebnisse können von der Drillsaat erwartet werden. Je größer der Anteil Feinsämereien, umso höher der Anspruch an die Technik. Phacelia als Dunkelkeimer muss anders als Senf mit Boden bedeckt sein. Senf, Ölrettich oder Grobleguminosen können auch mit sehr guten Ergebnissen gestreut werden. Eine Bodenbedeckung ist nicht zwingend erforderlich, nur ausreichend Niederschlag. Dagegen muss bei der Aussaat von Feinsämereien eine Ablage von ca. 2 cm angestrebt werden. Dies wird kaum mit einem Frontstreuer und anschließendem Grubberstrich zu erreichen sein. Dagegen kann ein Pneumatikstreuer auf dem Grubber mit entsprechender Verteilgenauigkeit und bodennaher Ausbringung gute Ergebnisse bringen.

Fördergelder:

Der Zwischenfruchtanbau im Wasserschutzgebiet wird mit den Maßnahmen des Förderkataloges der Wasserkoooperation Herford-Bielefeld mit 97 bis 160 € je ha gefördert. **Auf Leguminosen müssen Sie dann jedoch verzichten.** Weitere Anforderungen entnehmen Sie bitte dem Maßnahmenkatalog oder sprechen Sie mich gerne an

Umfrage: Wasserrahmenrichtlinie

Die LWK NRW führt gemeinsam mit dem RLV und WLW eine anonyme Online-Umfrage zum gelebten Wasserschutz in Landwirtschaft und Gartenbau durch. Wir tun Gutes und wollen darüber reden! Die erstmalige Dokumentation Ihrer umweltschonenden Aktivitäten in NRW soll einen ersten Überblick über den gelebten Wasserschutz geben. Zusätzlich sollen Einschätzungen und Möglichkeiten weiterer förderungswürdiger Maßnahmen für wasserschonende Produktionsweisen ermittelt werden

Damit Ihre Leistungen, die Sie für den Wasser- und Bodenschutz erbringen, auch von der Öffentlichkeit und Politik wahrgenommen werden, bitten wir Sie, ca. 15 Minuten zu investieren, um sich an der Umfrage unter folgendem Link zu beteiligen

Die Umfrage ist unter folgendem Link erreichbar: <https://www.umfrageonline.com/s/21a144a>

Terminhinweis: Exkursion der Wasserkooperation September 2018

05.09.2018, Ausflug der Wasserkooperationen Herford-Bielefeld und Minden-Lübbecke

Wie jedes Jahr findet wieder eine Tagestour gemeinsam mit der Wasserkooperation Minden-Lübbecke statt. Dieses Jahr führt uns der Weg ins Osnabrücker Land. Als erstes werden wir in **Hasbergen-Gaste das Amazone Werk** besichtigen. Hierbei wird uns Amazone einen Einblick in die Herstellung und Produktion von Mineraldüngerstreuern und Pflanzenschutzspritzen geben. Nach dem Mittagessen werden wir zur **Landesgartenschau nach Bad Iburg** weiterfahren. Bei Interesse merken Sie sich den Termin bitte vor. [Eine Einladung folgt noch!](#)

Kontakt

Kooperation Landwirtschaft / Wasserwirtschaft im Kreis Herford und dem Stadtgebiet Bielefeld

Ravensberger Straße 6, 32051 Herford, Tel. 05221/597732 o. 0151/41916682

E-Mail: Maximilian.Meyer@lwk.nrw.de