

Merkblatt Düngerverordnung (DüV) im Gemüsebau

Stand 11.01.2021

Allgemeine Hinweise

- Der Gemüsebau unterliegt grundsätzlich der DüV.
- Geschlossene und bodenunabhängige Kulturverfahren, sowie Gewächshausflächen und Flächen unter stationären Folientunneln (Standzeit mindesten ein Jahr) sind von der DüV ausgenommen, wenn die Nährstoffauswaschung durch eine gesteuerte Wasserzufuhr verhindert wird. Da die meisten Gewächshäuser über eine solche Technik verfügen, sind Gewächshausflächen i.d.R. befreit, insbesondere dann, wenn es sich um bodenunabhängige Topfkulturen auf Tischen handelt. Auch Containerkulturen im Freiland auf Folie sind bodenunabhängig, sofern die Pflanzen durch eine Lavaschicht oder ähnliches vom gewachsenen Boden getrennt sind.
- Anzuwenden ist die Verordnung für Freilandflächen, wo die Pflanzen in den gewachsenen Boden hinein wurzeln.
- Vor dem Ausbringen von stickstoff- oder phosphorhaltigen Düngemitteln ist eine Düngedarfsermittlung (DBE) gemäß Düngerverordnung notwendig (siehe „Hinweise zur DBE im Gemüsebau“ weiter unten)
 - Für Phosphat kann die DBE auch für eine bis zu dreijährige Fruchtfolge erstellt werden. Das kann insbesondere bei der Ausbringung von organischer Düngung notwendig sein, wenn die P-Fracht den P-Entzug einer Kultur übersteigt.
- Nachträgliche Korrektur des Düngedarfs: Aufgrund eines Starkregenereignisses ist eine Nachdüngung in Höhe von 10 % des ursprünglichen Düngedarfs erlaubt. Wenn man den ursprünglichen Düngedarf noch nicht ganz ausgeschöpft hat, kann die Restmenge natürlich auch noch zusätzlich gegeben werden. Die nachträgliche Korrektur des Düngedarfs ist mit Angabe des Grundes (Starkregen) zu dokumentieren.
- Spätestens alle 6 Jahre muss der Phosphatgehalt aller Schläge größer 1 ha gemessen werden.
- Das Ausbringen von Nährstoffträgern (Dünger, Bodenhilfsstoffe, ...) ist binnen zwei Tagen nach dem Ausbringen zu dokumentieren.
 - Wenn mit der Pflanzmaschine gedüngt wird und die Pflanzung sich über mehrere Tage zieht, muss erst dokumentiert werden, wenn ein Satz fertig gepflanzt ist.
 - Wird per Fertigation gedüngt, ist die Dokumentation des Fertigrationsplans inklusive aller Änderungen ausreichend.
 - Für Flächen unter 1 ha muss zwar keine P-Bedarfsermittlung erstellt werden, aber die P-Düngung dokumentiert werden. Zur besseren Übersicht und bedarfsgerechten Versorgung der Kultur wird daher eine P-Bedarfsermittlung auch für Kleinstschläge empfohlen. Eine Bodenprobe ist hier nicht verpflichtend kann aber dennoch sinnvoll sein.
- Hinzu kommen folgende jährliche Aufsummierungspflichten:
 - Für das vergangene Düngedjahr 2020 muss bis zum 31.03.2021 eine abschließende Aufsummierung aller DBEs erfolgen.
 - Nur für nitratbelastete Flächen: Für das Düngedjahr 2021 muss bis zum 31.03.2021 im Rahmen einer Vorplanung eine Zusammenfassung der DBEs zu einem N-Gesamtdüngedarf erstellt werden (siehe weitere Anforderungen in nitratbelasteten Gebieten). Dies gilt entsprechend für alle Folgejahre.

- Für das Düngejahr 2021 muss bis zum 31.03.2022 eine Aufsummierung der DBEs und der dokumentierten Düngung aller Flächen für das ganze abgeschlossene Kalenderjahr 2021 erfolgen. Die Aufsummierung ist getrennt für nitratbelastete und nicht nitratbelastete Flächen zu führen. Dies gilt entsprechend für alle Folgejahre.

Folgende Sperrfristen sind im Gemüsebau zu beachten:

- Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem Gehalt (> 1,5 % TS) an Stickstoff: 02.12. – 31.01.
 - Wird die Gemüsekultur vor dem 02.12. geerntet, beginnt die Sperrfrist unmittelbar nach der Ernte.
- Putzreste, die im eigenen Betrieb anfallen, dürfen unter bestimmten Bedingungen auch in der Sperrfrist ausgebracht werden (Details siehe „Hinweise zur Aufbringung von Ernte und Putzresten“)
- Sperrfrist für Kompost und Mist von Huf- und Klautentieren
 - In nicht nitratbelasteten Gebieten: 01.12. – 15.01.
 - In nitratbelasteten („roten“) Gebieten: 01.11. – 31.01.
- Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem Gehalt (> 0,5 % TS) an Phosphat: 01.12. – 15. 1.
- Stickstoff- und phosphorhaltige Düngemittel dürfen nicht ausgebracht werden, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt oder schneebedeckt ist.
- Harnstoff darf nur aufgebracht werden, soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist oder er binnen 4 Stunden eingearbeitet wird. Die Blattdüngung ist von dieser Vorschrift ausgenommen.
- Bei Düngungsmaßnahmen muss i.d.R. ein Mindestabstand von 4 m zu Gewässern eingehalten werden. Bei Techniken mit einer zugelassenen Grenzstreueinrichtung oder wenn die Arbeitsbreite der Streubreite entspricht, darf der Abstand auf 1 m reduziert werden. Bei Hangneigung gelten abweichende Auflagen.

Hinweise zur organischen Düngung

- Die Ausbringung von organischem Dünger ist im Gemüseanbau z.B. zur Kulturvorbereitung möglich. Jährlich dürfen im Betriebsdurchschnitt maximal 170 kg N/ha mit organischen und organisch-mineralischen Düngern ausgebracht werden. Abweichend davon darf bei alleinigem Einsatz von Kompost und Champost innerhalb von 3 Jahren 510 kg N/ha ausgebracht werden. Bei nitratbelasteten Flächen muss die Obergrenzen schlaggenau eingehalten werden.
- Flächen, auf denen die Aufbringung von N-haltigen Düngemitteln nach anderen als düngerechtlichen Vorschriften oder vertraglich verboten bzw. eingeschränkt ist, dürfen zukünftig nicht mehr oder nur noch anteilig bei der Berechnung der 170er N-Obergrenze berücksichtigt werden. Die Dokumentation solcher Flächen erfolgt z.T. über das Flächenverzeichnis (z.B. Vertragsnaturschutzflächen) und durch Vorlage der entsprechenden Verträge.
- Auch vor jeder organischen Düngung muss eine DBE erstellt werden. Im Fall von Mist- und Komposteinsatz im Herbst für die folgende Frühjahrskultur.
- Die meisten organischen Dünger müssen auf unbestellten Flächen binnen 4 Stunden eingearbeitet werden.

- Flüssige organische Dünger dürfen auf bestellten Flächen nur noch streifenförmig aufgebracht oder direkt in den Boden eingebracht werden.

Zusätzliche Anforderungen in Nitratbelasteten Gebieten ab dem 01.01.21:

- Zusammenfassung der Düngebedarfsermittlungen (DBE) aller „roten Flächen“ zu einem N-Gesamtdüngebedarf zum 31. März *des laufenden Jahres*.
- Von dieser N-Gesamtsumme sind 20 % abzuziehen, die im betrieblichen Durchschnitt auf diesen Flächen im laufenden Jahr nicht überschritten werden dürfen.
- Es gilt eine *schlagbezogene* Obergrenze von 170 kg N/ha bei der Ausbringung von org. oder min.-org. Düngemitteln. Für Kompost bzw. Champost darf die Menge zu einer Summe von 510 kg N/ha für 3 Jahre zusammengefasst werden.
- Gewässerschonend wirtschaftende Betriebe sind in nitratbelasteten Gebieten von den oben genannten Beschränkungen (Düngebedarf um 20 % reduzieren und 170 kg Norg/ha flächenscharf einhalten) ausgenommen.
 - Welche Kriterien muss der Betrieb dafür erfüllen?
 - Im Betriebsschnitt dürfen auf „roten“ Flächen des Betriebes maximal 160 kg/ha Gesamtstickstoff gedüngt werden, davon dürfen maximal 80 kg/ha mineralischer Stickstoff sein. Der Nachweis ist allerdings immer erst nach Ablauf des Jahres möglich.
 - Stellt sich nachträglich heraus, dass die Kriterien nicht eingehalten wurden, wird beispielsweise die Überschreitung des um 20 % reduzierten Düngebedarfs als Ordnungswidrigkeit gewertet.
- Eine Stickstoffdüngung zu Kulturen mit einer Aussaat nach dem 1. Februar ist nur zulässig, wenn auf der betroffenen Fläche im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut und nicht vor 15. Januar umgebrochen wurde. Ausnahme: Bei spät geernteter Vorfrucht nach dem 01. Oktober. Es ist zudem nicht zulässig, die Zwischenfrucht vor dem 15.01. abzumulchen.

Zusätzliche Anforderungen nach Landesdüngeverordnung in nitratbelasteten und eutrophierten Gebieten

- Analysepflicht für Wirtschaftsdünger. Ausgenommen ist Festmist von Huf- und Klauentieren.
- Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber, deren Flächen ganz oder teilweise in nitratbelasteten oder eutrophierten Gebieten liegen, müssen zukünftig alle 3 Jahre an einer Düngeschulung/Düngeberatung teilnehmen. Die Teilnahme muss frühestens 2024 nachgewiesen werden.

Hinweise zur N-DBE im Gemüsebau

- Für die erste Gemüsekultur im Jahr können die Richtwerte der LWK NRW verwendet werden
- Bodenproben müssen verpflichtend in der Fruchtfolge Gemüse nach Gemüse gezogen werden. Die verwendete Bodenprobe sollte nicht älter als 2 Wochen sein.

- Wenn die Bepflanzung eines Schlates länger als 6 Wochen dauert, ist nach 6 Wochen eine neue DBE anzufertigen.
- Im Kräuteraanbau ist vor jedem weiteren Schnitt eine DBE anzufertigen, wenn dieser gedüngt wird. Dabei kann der gültige Richtwert anstatt einer N_{\min} -Probe verwendet werden. Ernterückstände sind nicht anzurechnen, wenn kein Umbruch der Kultur erfolgt ist.
- In Dammkulturen mit Fertigation ist die gültige N_{\min} -Probe aus dem fertigierte Damm zu entnehmen. Der ermittelte N_{\min} -Wert bezieht sich somit nur anteilig auf die Fläche. Dieses Verhältnis ist zu berücksichtigen.
- Bei verschiedenen Kulturen ist vorgegeben, dass die Ermittlung der verfügbaren Stickstoffmenge im Boden in der 4. bzw. 6. Kulturwoche durchzuführen ist. Bei speziellen Anbauverfahren (z.B. Damm-, Folienanbau) oder begründeten Ausnahmefällen für diese Kulturen kann die Ermittlung der verfügbaren Stickstoffmenge im Boden auch zu Kulturbeginn erfolgen.
- Wenn verschiedene Kulturen auf einem Schlag stehen, ist für jede Kultur eine eigene DBE anzufertigen. (Ausnahme Kleinstschlagregelung: Schläge < 0,5 ha können bis zu einer Größe von 2 ha zusammengefasst werden)
- Schläge, die immer gleich bewirtschaftet werden (z.B. ältere Rhabarberflächen) können zu einer Bewirtschaftungseinheit zusammengefasst werden. Für eine Bewirtschaftungseinheit braucht man dann nur eine DBE.
- Wenn ein Schlag mit einer Kultur bepflanzt wird, zuvor (im selben Jahr) jedoch mehrere Kulturen mit unterschiedlichen Ernterückständen auf dem Schlag standen, so müssen auch mehrere DBEs angefertigt werden mit der jeweils richtigen Vorkultur und N_{\min} -Probe.
 - Ausnahme: Die verschiedenen Vorkulturen gehören zur selben Gruppe bezüglich ihrer Ernterückstände. Die Zuordnung zu Kulturgruppen ist dem *Handbuch zur DBE* zu entnehmen.
- Bei Überwinterungskulturen ist die DBE dem Jahr der Ernte zuzuordnen

Hinweise zur Aufbringung von Ernte- und Putzresten

- Die Aufbringung von Ernte- und Putzresten ist nach Ernte der letzten Kultur erlaubt, wenn folgende Punkte eingehalten werden:
 - Die in der Verarbeitungsanlage anfallenden Erntereste könnten grundsätzlich (insbesondere hinsichtlich Menge und Konsistenz) auch bei Arbeitsschritten auf dem Feld anfallen.
 - Mit Ausnahme einer für die Verteilung evtl. notwendigen Zerkleinerung erfolgt keine weitere Verarbeitung, so dass die Konsistenz der Erntereste im Wesentlichen erhalten bleibt. Die Erntereste können auch in Mischungen ausgebracht werden.
 - Die Aufbringung sollte innerhalb von fünf Tagen nach dem Anfall erfolgen. Anfall ist dabei der Zeitpunkt, in dem offenbar wird, dass eine Verwertung/Vermarktung von Teilen des Erntegutes (z. B. Umblätter, Ausschussware) ausgeschlossen ist.
 - Die anfallenden Ernte- und Putzreste werden wieder auf den Ursprungsflächen breitflächig verteilt.
- Die Zwischenlagerung in Haufen auf dem Feld ist grundsätzlich verboten!
- Werden Erntereste aus einem anderen Betrieb aufgenommen, so ist eine Ausbringung in der Sperrfrist nicht möglich. Außerhalb der Sperrfrist sind Erntereste aus anderen Betrieben gemäß DüV in allen Punkten wie Wirtschaftsdünger zu behandeln (siehe Hinweise zur organischen Düngung). Lediglich die Meldepflicht an die Wirtschaftsdüngerdatenbank entfällt. Darüber hinaus

regelt die Bioabfallverordnung, welche Stoffe auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht werden dürfen.

- Wenn Erntereste ausgebracht wurden, so sind diese bei der nächsten DBE wie eine Gemüsevorkultur im selben Jahr zu behandeln.
 - Putzreste müssen bei der DBE als Erntereste der Vorkultur angerechnet werden
 - Ein N_{min} -Richtwert darf auf Flächen, auf denen Ernte- und Putzreste ausgebracht wurden, nicht genutzt werden, sondern für die DBE ist eine N_{min} -Probe verpflichtend vorgeschrieben.
 - Wird die N_{min} -Probe frühestens vier Wochen nach Aufbringen der Ernte- und Putzresten durchgeführt, dürfen die Abschlüsse nach Anlage 4, Tabelle 4, Spalte 5 DüV um bis zu zwei Drittel verringert werden