


## Anleitung für die Düngedbedarfsermittlung und Dokumentation mit Excel - Stickstoff

In der vorliegenden Exceltabelle müssen Sie nur die weißen Felder ausfüllen. Diese Felder lassen sich entweder durch Auswahl aus einem Dropdownmenü ausfüllen oder es kann eigene Eingabe vorgenommen werden. Möchten Sie eine Eingabe oder eine Auswahl wieder löschen, können Sie dies mit der Löschen-Taste (auch Backspace oder Rücktaste) tun. Die grau hinterlegten Felder befüllen sich bei vollständigen Angaben in den weißen Feldern automatisch.

Im Kopf des Dokumentes soll erfasst werden, um welches Düngjahr es sich handelt, um welchen Betrieb, für welche Kultur die Düngedbedarfsermittlung (DBE) und Dokumentation erfolgt sowie Informationen zum Schlag. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit Laufnummern zu vergeben, um die DBE und Dokumentation einander eindeutig zuordnen zu können, sollten mehrere Blätter für die Dokumentation benötigt werden, und für die jährliche betriebliche Nährstoffbilanz <sup>\*1)</sup> (verpflichtend ab dem Wirtschaftsjahr 2020/2021 bzw. dem Kalenderjahr 2021) einen besseren Überblick zu haben.

**Düngedbedarfsermittlung und Dokumentation der Düngung  
für Gemüse (nach Gemüse) Erdbeeren im nitratbelasteten Gebiet**



<b>Stickstoff</b>			
Laufnr.:		Vorjahreskultur:	
Düngjahr:		Zwischenfrucht:	
Betrieb:			Schlag:
Kultur:		Vorfrucht im gl. Jahr:	Feldblocknr.:
			Schlaggröße [ha]:

Abb. 1: Kopf des Dokumentes

### Düngedbedarfsermittlung

Das Schema, nach dem die DBE erfolgen muss, hat sich gegenüber den Anforderungen der Düngeverordnung (DüV) 2017 nicht verändert.

Düngedbedarfsermittlung										
Datum	Ertrag laut DüV	Ertrag 5 Jahre Ø Betrieb	N-Bedarfswert	Zu-/Abschlag Ertragsdifferenz	Abschlag Nmin-Probe*/Richtwert	Abschlag Standort/Humus	Abschlag Organische Düngung Vorjahr	Abschlag Vorfrucht/Vorkultur/ZF	Zuschlag Abdeckung Vlies/Folie	N-Düngedbedarf
	dt/ha	dt/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha

Abb. 2: Düngedbedarfsermittlung

Folgende Angaben müssen Sie für eine vollständige und korrekte DBE ergänzen (entsprechend Abb. 2 aufgezählt von links nach rechts; graue hinterlegte Felder werden automatisch befüllt und deshalb hier nicht beschrieben):

1. Datum, an dem die DBE erfolgt
2. Betriebsüblicher Ertrag der Kultur im Durchschnitt der letzten fünf Jahre
3. Nmin-Gehalt des Bodens auf Grundlage von Richtwerten (Richtwerte in Tabellen 1 – 5) bzw. Bodenproben (Bodenprobe verpflichtend beim Anbau von Gemüse nach Gemüse im selben Jahr). Der Wert muss negativ sein.

4. Sollte der Humusgehalt Ihres Bodens 4 % überschreiten müssen Sie 20 kg N/ha vom Stickstoffbedarfswert abziehen, andernfalls ziehen Sie nichts ab. Entsprechendes ist in Spalte Standort/Humus zu wählen.
5. 10 % des Gesamtstickstoffs, den Sie mit organischen und organisch-mineralischen Düngern in Vorjahr ausbracht haben, ist bei der Düngebedarfsermittlung anrechnen und der Abschlag in die entsprechende Spalte eintragen. Kompost und Champost können optional über drei Jahre angerechnet werden. In diesem Fall sind im ersten Jahr nach der Ausbringung 4 % und in den folgenden beiden Jahren 3 % zu berücksichtigen. Bei Mehrfachbelegung auf einer Fläche kann der anzurechnende Gesamtstickstoff auf die angebauten Kulturen frei aufgeteilt werden. Der Wert muss negativ sein.
6. Zuschläge von 20 kg N/ha dürfen berücksichtigt werden, wenn die Kulturen mit Vlies oder Folien zur Ernteverfrühung abgedeckt wurden. Dies gilt jedoch nicht für die Schwarzweiß-Folie bei Spargel.

Sind die Angaben vollständig, können Sie der Spalte N-Düngebedarf entnehmen, wie hoch der Stickstoffbedarf der Kultur ist. Dieser Wert ist als Düngeobergrenze zu verstehen.

### Dokumentation der Düngemaßnahmen

Bitte erfassen Sie unter „Dokumentation der Düngung“ jede Düngemaßnahme innerhalb von zwei Tagen nach dem Aufbringen, um der Anforderung der DüV 2020 gerecht zu werden.

Teilschlag/Satz/Sätze			Dokumentation der Düngung						Summe Gedüngt
Datum	Satz/Sätze	Schlag-/Satzgröße	Nährstoffträger	Menge	Nges	N pflanzenverfügbar			kg N pflanzenverfügbar/ha
		ha		pro ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/Fläche		
								Summe Gedüngt kg N pflanzenverfügbar/Fläche	
								Summe org. Dünger kg N pflanzenverfügbar/ha	
								Abschlag organische Düngung Folgejahr kg N pflanzenverfügbar/ha	

Abb. 3: Dokumentation

Folgende Angaben müssen Sie für eine vollständige Dokumentation machen (entsprechend Abb. 3 aufgezählt von links nach rechts; graue hinterlegte Felder werden automatisch befüllt und deshalb hier nicht beschrieben):

1. Datum der Düngemaßnahme
2. Bezeichnung der Sätze, die gedüngt wurden
3. Schlag-/Satzgröße. Die Angabe ist notwendig, damit das Programm weiter rechnen kann
4. Nährstoffträger auswählen
5. Menge angeben (ggf. müssen Sie die Einheit in die angezeigte Einheit umrechnen)

Im Dropdown-Menü zur Auswahl des Nährstoffträgers werden nur gängige Düngemittel aufgeführt. Andere Düngemittel und Nährstoffträger der Kategorien org. pflanzlich, org. tierisch, org.-mineral.,

mineralisch, Kultursubstrat, Bodenhilfsstoff, Pflanzenhilfsstoff, Abfall oder sonstige können in dem Reiter „Dünger“ ergänzt werden. Wurden sie Ergänzt, können sie danach über das Dropdown-Menü ausgewählt werden. Dabei ist es wichtig, dass der neue Nährstoffträger direkt unter den letzten geschrieben wird. Für eine Berechnung sind mindestens die folgenden Angaben zu machen:

1. Spalte A „Bezeichnung“: Düngernamen
2. Spalte B „KategorieVerordnung“: org. pflanzlich, org. tierisch, org.-mineral., mineralisch, Kultursubstrat, Bodenhilfsstoff, Pflanzenhilfsstoff, Abfall oder sonstige
3. Spalte C „Einheit“: Einheit
4. Spalte D „Nges“: die je Einheit enthaltene Gesamtstickstoffmenge
5. Spalte E „Npflanzenverfügbar“: die je Einheit pflanzenverfügbare Stickstoffmenge

Ist der Platz unter der DBE nicht ausreichend für Ihre Dokumentation, können Sie das Ergänzungsblatt nutzen. Bitte tragen Sie hier die gleiche Laufnummer wie auf dem ersten Blatt ein, um die Blätter einander zuordnen zu können.

Neben der Tabelle zur Dokumentation finden Sie weitere Informationen:

1. Die ausgebrachte pflanzenverfügbare Stickstoffmenge pro ha (Die Summe darf das Ergebnis der DBE nicht überschreiten)
2. Die ausgebrachte pflanzenverfügbare Stickstoffmenge pro Schlag
3. Die Summe der organischen pflanzenverfügbaren Stickstoffmenge pro ha
4. Die Menge Stickstoff aus organischer Düngung, die im Folgejahr frei wird und angerechnet werden muss

\*1) Nährstoffbilanz  $\neq$  Nährstoffvergleich

### Nmin Richtwerte

Tabelle 1: Nmin Richtwerte in 0 - 30 cm Bodentiefe (für die erste Gemüsekultur)

	Leichte Böden (kg N/ha)	Mittlere Böden (kg N/ha)	Schwere Böden (kg N/ha)
Januar	10	25	30
Februar	10	25	30
März	10	25	30
April	15	30	30
Mai	20	35	40
Juni	40	50	55
Juli	60	70	75
August	80*	95*	100*
September	100*	110*	115*
Oktober	110*	120*	125*

Tabelle 2: Nmin Richtwerte in 0 - 60 cm Bodentiefe (für die erste Gemüsekultur)

	Leichte Böden (kg N/ha)	Mittlere Böden (kg N/ha)	Schwere Böden (kg N/ha)
Januar	20	35	45
Februar	20	35	45
März	20	40	45
April	25	40	50
Mai	30	50	60
Juni	50	60	70
Juli	70	80	90
August	90*	105*	115*
September	110*	120*	130*
Oktober	120*	130*	140*

Tabelle 3: Nmin Richtwerte in 0 - 90 cm Bodentiefe (für die erste Gemüsekultur)

	Leichte Böden (kg N/ha)	Mittlere Böden (kg N/ha)	Schwere Böden (kg N/ha)
Januar	30	45	55
Februar	30	45	55
März	30	45	55
April	30	50	60
Mai	40	60	70
Juni	60	70	80
Juli	80	90	100
August	100*	115*	125*
September	120*	130*	140*
Oktober	125*	140*	150*

Tabelle 4: Nmin Richtwert Gemüse mit Vorkultur Getreide als Hauptfrucht

	0 cm – 30 cm	0 cm – 60 cm	0 cm – 90 cm
Alle Zeitpunkte, alle Böden	15	25	35

Tabelle 5: Nmin Richtwert Erdbeerkulturen

	0 cm – 30 cm
Alle Zeitpunkte, alle Böden	25