

Anleitung für die Düngedbedarfsermittlung und Dokumentation mit Excel - Phosphor

In der vorliegenden Exceltabelle müssen Sie nur die weißen Felder ausfüllen. Die 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 füllen sich bei vollständigen Angaben in den weißen Feldern automatisch aus.

Der Kopf ist für jedes Jahr der Fruchtfolge gleich aufgebaut. Er muss nur für das erste Jahr ausgefüllt werden; für die zwei Folgejahre werden die Informationen übertragen.

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

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Phosphor: Fruchtfolge Jahr 1

Laufnr.:		Bodenart:		Schlag:	
Düngejahr:		P2O5 Gehalt im Boden (mg) nach CAL-Methode:		Feldblocknr.:	
Betrieb:		Gehaltsklasse P ₂ O ₅ :		Schlaggröße [ha]:	

Abbildung 1: Kopf des Dokumentes

Laufnr.: Bitte geben Sie hier eine ganze Zahl ein (1; 2; 3; ...). Für die beiden Folgejahre wird automatisch 1,1 (2,1; 3,1; ...) bzw. 1,2 (2,2; 3,2; ...) eingetragen, um die Zuordnung nach dem Drucken zu erleichtern.

Düngedbedarfsermittlung für das erste Jahr einer Fruchtfolge

Düngedbedarfsermittlung							
Fruchtfolge- glieder	Anbaujahr	Teilschlag-/ Satzgröße	Ertrag laut DüV	Ertrags- niveau 5 Jahre Ø Betrieb	Erntereste abgefahren	P ₂ O ₅ Entzug	P ₂ O ₅ Empfehlung
		ha	dt/ha	dt/ha		kg/ha	kg/ha

Summe DBE kg P ₂ O ₅ Empfehlung	
pro ha	pro Schlag

Summe DBE kg P ₂ O ₅ Entzug	
pro ha	pro Schlag

Abbildung 2: Düngedbedarfsermittlung 1. Jahr der Fruchtfolge

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

1. Wählen Sie die Fruchtfolgeglieder aus
2. Geben Sie an, in welchem Jahr die jeweiligen Kulturen angebaut werden
3. Geben Sie die Größe der Teilschläge oder Sätze an. Bitte geben Sie auch die Größe an, wenn die Kultur auf dem gesamten Schlag angebaut wird.
4. Geben Sie an, wie hoch das Ertragsniveau des Betriebes im fünfjährigen Mittel an.
5. Wählen Sie aus, ob die Erntereste abgefahren werden

Automatische Berechnungen:

1. In der vorletzten Spalte der Tabelle wird für jede Kultur der P₂O₅ Entzug in kg pro ha angegeben
2. In der letzten Spalte Tabelle wird die empfohlene Düngung in kg P₂O₅ pro ha angegeben

- Den kleinen Tabellen auf der rechten Seite können Sie die Düngeempfehlung sowie den Entzug auf Schlagebene in kg/ha bzw. kg/Schlag entnehmen.

Auf Flächen mit einem P₂O₅-Gehalt > 20mg/100g Boden nach CAL-Methode darf maximal die Phosphormenge gedüngt werden, die voraussichtlich durch die Kultur bzw. Fruchtfolge entzogen wird.

Dokumentation

Die Dokumentation unterscheidet sich nicht zwischen den Jahren der Fruchtfolge und wird deshalb nur einmal erklärt.

Dokumentation							
Datum	Sätze/ Teilschlag	Teilschlag/ Satzgröße ha	Nährstoffträger	Menge			
				pro ha		P ₂ O ₅ kg/ha kg/Schlag	

Summe Düngung kg P ₂ O ₅	
pro ha	pro Schlag

Übertrag für 2. Jahr der Fruchtfolge [kg P ₂ O ₅ /ha]	
Entzug	Empfehlung

Abbildung 3: Dokumentation

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

- Das Datum der Nährstoffzufuhr
- Bezeichnung der Sätze/des Teilschlages, die/der gedüngt wurde(n)
- Größe der gedüngten Fläche
- Aus dem Dropdownmenü können Sie einen Nährstoffträger auswählen
- Ausgebrachte Menge; bitte beachten Sie hier die Einheit, die angezeigt wird

Im Dropdown-Menü zur Auswahl des Nährstoffträgers werden bisher 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:

- Spalte A „Bezeichnung“: Düngernamen
- Spalte B „Kategorieverordnung“: org. pflanzlich, org. tierisch, org.-mineral., mineralisch, Kultursubstrat, Bodenhilfsstoff, Pflanzenhilfsstoff, Abfall oder sonstige
- Spalte C „Einheit“: Einheit
- Spalte D „Pges“: die je Einheit enthaltene Gesamtphosphormenge

Rechts neben der Tabelle zur Dokumentation befinden sich zwei weitere kleine Tabellen. Der oberen können Sie entnehmen, wie viel Phosphor Sie im Düngejahr bereits ausgebracht haben; der unteren können Sie entnehmen, wie groß die Differenz zwischen dem ermittelten Düngebedarf und der bereits

erfolgten Düngung ist. Die Differenz wird jeweils vom ersten in das zweite und vom zweiten in das dritte Jahr übertragen und entspricht dem verbleibenden Düngbedarf.

Düngbedarfsermittlung für das 2. & 3. Jahr einer Fruchtfolge

Hier müssen Sie keine Eingaben vornehmen. Die Werte werden automatisch übernommen bzw. berechnet. Ändern sich einzelne Glieder Ihrer Fruchtfolge, können Sie dies in der DBE des ersten Jahres anpassen. den letzten vier spalten, können die den verbleibenden Bedarf nach Entzug bzw. Empfehlung pro ha und Schlag entnehmen (Abbildung 4).

Düngbedarfsermittlung								
Anbaujahre		Düngbedarf zu Beginn der Fruchtfolge		Bereits Gedüngt	Verbleibender Bedarf		Verbleibender Bedarf	
von	bis	kg P ₂ O ₅ /ha		kg P ₂ O ₅ /ha	kg P ₂ O ₅ /ha		kg P ₂ O ₅ /Schlag	
		Entzug	Empfehlung		Entzug	Empfehlung	Entzug	Empfehlung

Abbildung 4: Düngbedarfsermittlung im zweiten und dritten Jahr der Fruchtfolge