

Beiblatt zur Berechnung des Düngedarfs für Phosphat nach DüV für Gemüse- und Erdbeerkulturen

| Schlag | Jahr | lfd. Nr. | Kultur | Ertragsniveau 3 Jahre Ø Betrieb | P ₂ O ₅ Gehalt im Boden | Bodenart | Gehaltsklasse P ₂ O ₅ | Faktor Empfehlung [1] | P ₂ O ₅ Entzug kg/ha | P ₂ O ₅ Empfehlung kg/ha |
|-----------------|------|----------|--|---------------------------------|---|--|---|----------------------------|---|--|
| | | | Nach Tabelle P ₂ O ₅ Entzug Spalte 1 | | nach Tabelle Gehaltsklasse | nach Tabelle Gehaltsklasse Spalte 1 oder 2 | nach Tabelle Gehaltsklasse | nach Tabelle Gehaltsklasse | nach (Tabelle P ₂ O ₅ Entzug Spalte 2 oder 3) x Ertragsniveau | P ₂ O ₅ Entzug x Faktor Empfehlung |
| Beispiel Am Hof | 2018 | 1 | Blumenkohl | 350 | 25 | uL | D | 0,5 | 35 | 18 |
| Beispiel Am Hof | 2018 | 2 | Blumenkohl | 350 | 25 | uL | D | 0,5 | 35 | 18 |
| Beispiel Am Hof | 2019 | 1 | Porree | 600 | 25 | uL | D | 0,5 | 48 | 24 |
| Beispiel Am Hof | 2020 | 1 | Lollo-Salat | 350 | 25 | uL | D | 0,5 | 25 | 13 |
| Beispiel Am Hof | 2020 | 2 | Lollo-Salat | 350 | 25 | uL | D | 0,5 | 25 | 13 |
| Beispiel Am Hof | 2020 | 3 | Lollo-Salt | 350 | 25 | uL | D | 0,5 | 25 | 13 |
| | | | | | | | | SUMME | 193 | 99 |

Abbildung 1: Beispielsrechnung P₂O₅-DBE 3-Jährige Fruchtfolge im Gemüsebau

Die Düngedarfsermittlung kann in einer Fruchtfolge berechnet werden. In die erste Spalte „Schlag“ sollte eine eindeutige Schlagbezeichnung eingetragen werden. In der zweiten Spalte „Jahr“ sind die berücksichtigten Jahre aufzuführen. In der Spalte „lfd. Nr.“ können die Kulturen zu besserer Übersicht bei Mehrfachbelegung nummeriert werden. In der Spalte „Kultur“ notieren Sie bitte die geplanten Kulturen, ebenso müssen Sie das Ertragsniveau der letzten 3 Jahre im Betriebsdurchschnitt vermerken.

Den P₂O₅-Gehalt Ihres Bodens entnehmen Sie der letzten Standardbodenproben-Analyse des betreffenden Schlages. Die Analyse darf nicht älter als 6 Jahre sein. Zudem tragen Sie die Bodenart in der betreffenden Spalte ein. Sind in der Bodenanalyse mehr als 20 mg P₂O₅/100 g Boden (CAL Methode) nachgewiesen darf die zur berücksichtigende Fruchtfolge maximal dreijährig sein.

Anhand des Wertes der P₂O₅-Analyse ordnen Sie den Boden anhand Tabelle 1 der passenden Gehaltsklasse und somit dem passenden Faktor Empfehlung zu und tragen dies in die dafür vorgesehenen Spalten ein.

Anschließend multiplizieren Sie das eingetragene Ertragsniveau aus der entsprechenden Spalte mit dem kulturspezifischen Phosphatentzug aus Tabelle 2 und tragen das Ergebnis in die Spalte „P₂O₅-Entzug“ ein. Um die Empfehlung zu berechnen multiplizieren Sie den berechneten P₂O₅-Entzug mit dem zugehörigen Faktor laut Tabelle 1.

Um die dreijährige Kulturfolge zu berücksichtigen können Sie jeweils die Entzüge und die Empfehlungen der betreffenden 3 Jahre aufsummieren (siehe Beispiel)

Tabelle 1: Gehaltsklassen und Faktoren

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-------------------------------|--|-------------------|
| mg P ₂ O ₅ /100 g Boden | | Gehaltsklassen P ₂ O ₅ | Faktor Empfehlung |
| Flach-gründiger Sand, utL,tL,T | S, IS, sU, ssL, IU, sL, uL, L | | |
| 0-5 | 0-3 | A | 2 |
| 6-13 | 4-9 | B | 1,5 |
| 14-24 | 10-18 | C | 1 |
| 25-38 | 19-32 | D | 0,5 |
| >39 | >33 | E | 0 |

Tabelle 2: Standard-Ertragsniveau und Phosphatentzug bei Gemüse (Anlage 1, Tabelle 2, StoffBilV)

| Kultur | Ertragsniveau | Spezifischer P ₂ O ₅ -Entzug in kg /100 dt |
|--|---------------|--|
| Blumenkohl | 350 | 10,3 |
| Brokkoli | 150 | 14,9 |
| Buschbohnen | 120 | 9,2 |
| Chicoréerüben | 450 | 12,1 |
| Chinakohl | 700 | 9,2 |
| Dill, Frischmarkt | 200 | 9,2 |
| Dill, Industrieware | 250 | 9,2 |
| Erdbeeren, Pflanzung | 0 | 5 |
| Erdbeeren, Frühjahr | 140 | 5 |
| Erdbeeren, nach Ernte | 140 | 5 |
| Feldsalat | 80 | 9,9 |
| Feldsalat, großblättrig | 130 | 9,9 |
| Gemüseerbse | 80 | 22,9 |
| Grünkohl | 400 | 16,3 |
| Gurke, Einleger | 800 | 6,9 |
| Knollenfenchel | 400 | 6,9 |
| Kohlrabi | 450 | 10,3 |
| Kürbis | 400 | 20,6 |
| Mairüben (mit Laub) | 650 | 10,3 |
| Möhren, Bund- | 600 | 8,2 |
| Möhren, Industrie | 900 | 8 |
| Möhren, Wasch- | 700 | 8 |
| Pastinake | 400 | 23,6 |
| Petersilie, Blatt-, bis 1. Schnitt | 240 | 11,5 |
| Petersilie, Blatt-, nach einem Schnitt | 160 | 11,5 |
| Petersilie, Wurzel- | 400 | 13,7 |

| Kultur | Ertragsniveau | Spezifischer P ₂ O ₅ -Entzug in kg /100 dt |
|---|---------------|--|
| Porree | 600 | 8 |
| Radies | 300 | 6,9 |
| Rettich, Bund- | 500 | 7,6 |
| Rettich, deutsch | 550 | 8 |
| Rettich, japanisch | 1.000 | 6 |
| Rhabarber 1. Standjahr | 0 | 4,8 |
| Rhabarber 2. Standjahr | 100 | 4,8 |
| Rhabarber 3. Standjahr | 200 | 4,8 |
| Rhabarber ab 4. Standjahr | 350 | 4,8 |
| Rosenkohl | 250 | 19,5 |
| Rote Rüben | 600 | 11,5 |
| Rotkohl | 600 | 8 |
| Rucola, Feinware | 175 | 10,3 |
| Rucola, Grobware | 300 | 10,3 |
| Salate, Baby Leaf Lettuce | 140 | 8 |
| Salate, Blatt-, grün (Lollo, Eichblatt, Krul) | 350 | 6,9 |
| Salate, Blatt-, rot (Lollo, Eichblatt, Krul) | 300 | 6,9 |
| Salate, Eissalat | 600 | 5,7 |
| Salate, Endivien, Frisée | 350 | 6 |
| Salate, Endivien, glattblättrig | 600 | 6 |
| Salate, Kopfsalat | 500 | 6,9 |
| Salate, Radicchio | 280 | 9,2 |
| Salate, verschiedene Arten | 450 | 6,9 |
| Salate, Romana | 450 | 9,2 |
| Salate, Romana Herzen | 300 | 9,2 |
| Salate, Zuckerhut | 600 | 11,5 |
| Schnittlauch, gesät, bis 1. Schnitt | 300 | 13,7 |
| Schnittlauch, gesät, nach einem Schnitt | 200 | 13,7 |
| Schnittlauch, Anbau für Treiberei | 280 | 13,7 |
| Schwarzwurzel | 200 | 16 |
| Sellerie, Bund- | 600 | 12,6 |
| Sellerie, Knollen- | 650 | 14,9 |
| Sellerie, Stangen- | 500 | 11,5 |
| Spargel 1. Standjahr | 0 | 8,2 |
| Spargel 2. Standjahr | 20 | 8,2 |
| Spargel 3. Standjahr | 80 | 8,2 |
| Spargel ab 4. Standjahr | 100 | 8,2 |
| Spargel Wurzelspeicher Pflanzjahr | 100 | 37 |
| Spargel Wurzelspeicher 2 Standjahr | 100 | 60 |
| Spargel Wurzelspeicher 3 Standjahr | 100 | 55 |
| Spargel Wurzelspeicher 4 Standjahr | 100 | 21 |
| Spinat, Blatt-, FM, Baby | 100 | 11,5 |
| Spinat, Blatt-, Standard | 250 | 11,5 |
| Spinat, Hack, Standard | 300 | 11,5 |
| Stangenbohne, Standard | 250 | 9,2 |

| Kultur | Ertragsniveau | Spezifischer P2O5-Entzug in kg /100 dt |
|--------------------------------|---------------|--|
| Teltower Rübchen (Herbstanbau) | 150 | 24,1 |
| Weißkohl, Frischmarkt | 700 | 7,3 |
| Weißkohl, Industrie | 1 000 | 7,3 |
| Wirsing | 400 | 11,5 |
| Zucchini | 650 | 6 |
| Zuckermais | 200 | 16 |
| Zwiebel, Bund- | 680 | 6 |
| Zwiebel, Trocken- | 600 | 6 |