

Erläuterungen zur Düngeempfehlung

Die Düngeempfehlungen für P₂O₅, K₂O und MgO sind so aufgebaut, dass Sie für die folgenden drei Jahre den Düngebedarf flexibel errechnen können. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um den Düngebedarf an Änderungen in der Fruchtfolge und Nutzung anpassen zu können.

So gehen Sie vor:

Addieren Sie im gekennzeichneten Bereich "Individueller Düngebedarf"

- die ermittelten Nährstoffabfuhr aller Kulturen eines Jahres (Haupternteprodukt oder Gesamtpflanze) und
- den ermittelten Nährstoffausgleich

Im dargestellten Beispiel sind für 2024 Wintergerste (ohne Strohabfuhr, somit nur das Haupternteprodukt), anschließend Grünschnittroggen (Gesamtpflanze) und Silomais (Gesamtpflanze) für 2025 geplant. Für 2026 ist Winterweizen (Gesamtpflanze) vorgesehen.



- Gehaltsklassen werden durch Buchstaben von A bis E gekennzeichnet. Die Einteilung in die Gehaltsklassen ist abhängig von der Nutzung, Bodenart, pH-Wert, Humusgehalt und Gehalte anderer Nährstoffe. Für nähere Informationen und Berechnungsdetails besuchen Sie unsere Webseite oder wenden sich an das Beratungsteam Pflanzenbau, Pflanzen- und Wasserschutz an Ihrer Kreisstelle. Für eine weitere Düngeplanung nutzen Sie das Düngeportal NRW der Landwirtschaftskammer NRW.
- Die Gehaltsklasse C hat sich in einer Vielzahl von Feldversuchen als ökonomisch optimal erwiesen. Höhere Gehalte bringen keine Ertrags- oder Qualitätsvorteile und sind daher unwirtschaftlich. Bei Unterschreiten der Zielbodenversorgung treten nicht zwangsläufig Ertragseinbußen ein, es steigt aber die Chance, mit der Düngung Ertragseffekte zu erzielen.

- Falls die Ausgabe von Ergebnissen nicht möglich ist, erscheint ein Spiegelstrich an diesen Stellen.
- Analysiert wird Mg (siehe Bodenuntersuchung), die Düngeempfehlung erfolgt aber für MgO, daher wird an dieser Stelle auch der umgerechnete Messwert abgebildet (Umrechnungsfaktor Mg x 1,66 = MgO).
- Der Ausgleichswert berücksichtigt die Auswaschungsverluste Ihres Standortes und einen Zu- oder Abschlagswert, um mittelfristig die Mitte der Gehaltsklasse C zu erreichen. Der Standort berücksichtigt den Jahresniederschlag und die Bodenart. Ergibt sich aus der Abfuhr der Kultur zuzüglich eines negativen Ausgleichswertes zur Absenkung des Bodengehaltes ein negativer Summenwert, lautet die Düngeempfehlung 0 kg/ha. Bei einer Bodenversorgung oberhalb Mitte Gehaltsklasse C, für die eine Absenkung empfohlen wird, kann sich durch die Verrechnung mit den Auswaschungsverlusten für K₂O und MgO ein positiver Ausgleichswert ergeben.
- Für Phosphat erhalten Sie hiermit eine Düngeempfehlung, die der durch die Düngeverordnung vorgegebenen Düngebedarfsermittlung entspricht. Ab einem gemessenen Analysewert von 20 mg P₂O₅/100g Boden darf die Düngung nur bis in Höhe der Abfuhr innerhalb einer dreijährigen Fruchtfolge erfolgen.
- Bei einer Beauftragung der Düngeempfehlung ab dem 01.07. erhalten Sie im Bereich "Individueller Düngebedarf" die folgenden drei Kalenderjahre zum Eintragen.
- Informationen zur Bodenart und zu Prüfmethode finden Sie im Prüfbericht.

Beispiel P₂O₅-Düngeempfehlung für die Jahre 2024 - 2026:

Mit der Gehaltsklasse E hat der Boden einen ausreichenden Vorrat, sodass die Kulturen für die nächsten drei Jahre ausreichend versorgt sind. Damit den Pflanzen mit Wirtschaftsdüngern die weiteren Nährstoffe zugeführt werden können, ist eine Düngung mit Phosphat weiterhin zulässig, aber auf die Abfuhr limitiert, um einen weiteren Anstieg der Bodengehalte zu verhindern.

Beispiel K₂O-Düngeempfehlung für Wintergerste im Jahr 2024:

48 kg K₂O/ha (Haupternteprodukt)
 + 5 kg K₂O/ha (Ausgleich)
 = 53 kg K₂O/ha Düngebedarf

Beispiel MgO-Düngeempfehlung für Grünschnittroggen + Silomais im Jahr 2025:

12 kg MgO/ha (Gesamtpflanze)
 + 54 kg MgO/ha (Gesamtpflanze)
 + 31 kg MgO/ha (Ausgleich)
 = 97 kg MgO/ha Düngebedarf

Beispiel-Düngeempfehlung



Düngeempfehlung										
Nährstoff Messwert und Gehaltsklasse	Ernteprodukt	Winterweizen	Wintergerste	Grünschnittroggen	Silomais (33 % TM)	+	Ausgleich zur Erreichung der Zielbodenversorgung C und von Auswaschungsverlusten	Ermitteln Sie den Düngebedarf für die Nährstoffe P ₂ O ₅ , K ₂ O und MgO aus der Summe der Abfuhr und der empfohlenen Ausgleichsdüngung		
		100 dt/ha FM	80 dt/ha FM	120 dt/ha FM	450 dt/ha FM			2024	2025	2026
mg/100 g Boden		Ermittelte Abfuhr kg/ha					Ermittelter Ausgleich kg/ha/Jahr	Individueller Düngebedarf kg/ha		
P ₂ O ₅ (CAL) 34 E	Haupternteprodukt	80	64	80	78					
	Gesamtpflanze	104	81	80	78		-92			
K ₂ O (CAL) 13 D	Haupternteprodukt	60	48	56	216					
	Gesamtpflanze	173	171	56	216		5	53	277	178
MgO (CaCl ₂) 2 A	Haupternteprodukt	20	16	12	54					
	Gesamtpflanze	36	30	12	54		31	47	97	67

