Düngungsempfehlung

Mais

Einsatzzeitpunkt		Produkte	ohne Hofdünger kg/ha	mit Hofdünger kg/ha	Bemerkungen
Zur Saat		**Polyvalent** 5.10.28 + 2 Mg + 6 S + 0.1 B	600–800	200–500	Volldünger mit Startgabe an Stickstoff und optimalem PK-Verhältnis mit Magnesium
		oder **Korn-Kali** 40 K_2O + 3.6 Mg + 3 Na + 4 S	300–600	0–500	
		oder **Granor** 0.15.30 + 2 Mg + 2 S	200–300		
Starterdüngung	Saatband	**Microstar PZ** 12.50 + 2 Zn + 2 S	20–30	20–30	Microgranulatstreuer nötig. Kombinierbar mit Unterfussdüngung.
	Unterfuss	oder **Nitrophos Rapide** 20.10+ 3 Mg + 8 S	200	200	
		oder **Perlka NP Starter** 19.23 + 20 Ca	100–200	100–200	
		oder **No-Till** 20.20 + 3 S	100–200	100–200	
4–6 Blatt Stadium (BBCH 14–16)		**Sulfamid** 30 N + 3 Mg + 10 S	200–400	200–400	Harnstoff und Sulfamid verursachen bei der Anwendung auf trockene Blätter keine Verbrennungen.
		oder **Harnstoff** granuliert 46 N	150–200	150–200	
		Patastar Plus **+ Sulfomag** **+ Zinflow** (bio)	5 l 5 l 2 l	5 l 5 l 2 l	2 × 5 l ab dem 4-Blatt Stadium. Bei Magnesiummangel. Bei Zinkmangel.

Nährstoffbedarf in kg pro ha

ohne Berücksichtigung der Ernterückstände, Ertragserwartungen und Bodenanalysen

Kulturen	Ertrag dt/ha	N	P_2O_5	K_2O	Mg	S
Silomais	185 [1]	110	103	235	25	28
Körnermais	100 [2]	110	103	235	25	28
Grünmais	60 [1]	70	39	162	10	28

[1] Trockensubstanzertrag
[2] Mit einem bei der Ernte üblichen Wassergehalt

Quelle: GRUD 2017, geändert

Stickstoff: Zur Saat 25–50 kg/ha N (mit Vorteil in Ammoniumform) für den schnellen Start im Frühling. Mais benötigt die Nährstoffe in Reihennähe. Die 2. Gabe erfolgt im 4–6 Blatt-Stadium. Mit dem Einsatz von Harnstoff 46 oder Sulfamid in diesem Stadium ist die Maispflanze bis zur Reife mit Stickstoff versorgt. Harnstoff auf trockene Pflanzen ausgebracht brennt nicht.
Phosphor: Nass-kalte Witterung und tiefe pH-Werte beeinträchtigen das Nachlieferungsvermögen des Bodens, daher muss schnell verfügbarer Phosphor (PS), am besten als Starterdüngung, eingesetzt werden. Auf viehlosen Betrieben ist bei einem Einsatz von 200 kg No-Till zur Saat der Phosphorbedarf abgedeckt und nur noch mit Korn-Kali oder Kali 60 zu ergänzen. Zur Entlastung der Phosphorbilanz den Microgranulatdünger Microstar PZ einsetzen (Microgranulatstreuer nötig). Violette Verfärbungen in der Jugendentwicklung zeigen einen Phosphormangel auf. Vorbeugend Patastar Plus einsetzen.
Kali: Die gute Kaliversorgung erhöht die Trockenresistenz, die Standfestigkeit und die Kolbengrösse. Vor allem bei Betrieben mit Schweinen oder ohne Tiere, ist auf die nötige Kaliversorgung zu achten.
Mit Korn-Kali wird der Magnesium und Schwefelbedarf abgedeckt.
Magnesium: Ist der wichtigste Nährstoff zur Bildung des Blattgrüns. Vor allem in sandigen und sauren Böden muss auf eine ausreichende Magnesiumversorgung geachtet werden (Sulfomag oder Kieserit).

Stickstoffdüngung in Trockenlagen

Den gesamten mineralischen Stickstoff in Form von Harnstoff oder Sulfamid auf die Ackerfurche ausbringen. Der Stickstoff wird erst bei steigenden Bodentemperaturen zu Ammonium und Nitrat umgewandelt. Diese Variante fördert auch bei hohen Mist-Gaben die Verrottung der organischen Substanz und entzieht somit der jungen Pflanze den Stickstoff nicht.