



Merkblatt Ackerbau

Schwefeldüngung

Schwefelbedürftigkeit von Kulturen

Einige Kulturen brauchen nur wenig Schwefel, während andere Kulturen einen hohen Schwefelbedarf haben. In der Tabelle 1 ist der Schwefelentzug von unterschiedlichen Kulturen dargestellt. Raps entzieht rund 80 kg S/ha und ist im Ackerbau daher die schwefelbedürftigste Kultur.

Tabelle 1: Schwefelentzug von ausgewählten Kulturen (Quelle: GRUD 2017)

Kultur	S-Entzug (kg/ha)
Raps	80
Zucker- und Futterrüben	35
Luzerne	30
Mais	28
Weizen	23
Gerste	20
Kartoffeln	20
Übrige Kulturen	< 20

Risiko des Schwefelmangels

Je nach Standort und Bewirtschaftung ist das Risiko für einen Schwefelmangel grösser oder kleiner.

Kriterien, welcher den Schwefeldüngerbedarf erhöhen:

- humusarme Böden
- leichte Böden
- skeletthaltige Böden
- flachgründige Böden
- nasses Winterhalbjahr (Oktober bis März)
- wenig Hofdünger
- erhöhte Stickstoffdüngermengen

Höhe der Schwefelgabe abschätzen

Da Schwefel grösstenteils in organischer Form im Humus oder organischem Hofdünger gespeichert wird, ist nicht die ganze Menge des entzogenen Schwefels zu düngen. Durch eine Standortbeurteilung kann abgeschätzt werden, ob der Boden genügend Schwefelreserven liefert oder ob eine gezielte Düngung mit schwefelhaltigem Stickstoffdünger nötig ist.

Da sich pflanzenverfügbare Schwefel (Sulfat) ähnlich wie Nitrat verhält, sollen nicht zu grosse Gaben ausgebracht werden, um Auswaschung zu vermeiden. Falls bereits Mangelsymptome sichtbar sind, kann eine Blattdüngung kurzfristig den S-Bedarf decken. Auf der nächsten Seite finden Sie Angaben zum Abschätzen der Höhe der ideal S-Düngergabe.



Beurteilung des Standorts und Höhe der Schwefelgabe

Um den Standort zu beurteilen, gilt es verschiedenen Kriterien einzeln abzuschätzen (Tabelle 2). Pro Kriterium können 1 bis 5 Punkte angerechnet werden. Diese Punkte werden zusammengezählt, um die nötige Schwefeldüngermenge abzuschätzen. In der Tabelle 3 wird die Höhe der S-Düngung nach den erreichten Punkten aus Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Kriterien, um Schwefelmangel an einem Standort und den Schwefelbedarf von Kulturen zu beurteilen. (Quelle GRUD 2017)

Kriterium	Wert des Kriteriums	Punkte
Humusgehalt des Bodens (%)	< 2	1
	2 - 5	3
	>5	5
Tongehalt des Bodens (%)	< 10	1
	10 - 30	3
	> 30	5
Skeletgehalt des Bodens (Volumen %)	> 30	1
	10 - 30	3
	< 10	5
pflanzennutzbare Gründigkeit des Bodens (cm)	10-30	1
	31 - 70	3
	> 70	5
Niederschläge von Oktober (Vorjahr) bis März (mm)	> 540	1
	370 - 540	3
	< 370	5
Hofdüngereinsatz	nie	1
	weniger als einmal in drei Jahren	3
	mindestens ein Mal in drei Jahren	5
Abweichung der effektiven gedüngten von der vorgesehenen Stickstoffdüngermenge (kg N/ha)	Erhöhung > 40	1
	empfohlene Menge +/- 40	3
	Reduktion > 40	5

Tabelle 3: Menge Schwefeldünger aufgrund der Standorteigenschaften. (Quelle GRUD 2017)

Kultur	Erreichte Punkte des Standorts in Tabelle 2		
	< 15 Punkte	15-23 Punkte	>23 Punkte
Starkbedürftige Kulturen	< 15 Punkte	15-23 Punkte	>23 Punkte
Raps	60	35	0
mittel bedürftige Kulturen	< 14 Punkte	14-20 Punkte	>20 Punkte
Zucker- und Futterrüben	25	15	0
Luzerne	20	15	0
Mais	20	15	0
wenig bedürftige Kulturen	< 13 Punkte	13-18 Punkte	>18 Punkte
Weizen	20	10	0
Gerste	10	0	0
Kartoffeln	10	0	0

Weitere Informationen

Fragen Sie uns – wir beraten Sie gerne individuell und persönlich:
© BBZN März 2023