

Merkblatt zur Ermittlung des Kalium-Düngebedarfs (K₂O) für Ackerkulturen

Berechnungsverfahren

K₂O-Düngebedarf [kg/ha]

=

K₂O-Abfuhr der Kulturpflanze aus

- **Ertrag** [dt/ha] (im Mittel von 5 Jahren) und
- **Nährstoffgehalte** [kg K₂O/dt] vom Erntegut ¹⁾ (Tab. 1, Spalte 2 bzw. 5 oder 3 bzw. 6)

unter Berücksichtigung (Zu- oder Abschlag)

der im Boden verfügbaren Kaliummenge (Tab. 2)

¹⁾ Erntegut: Haupternteprodukt (Korn/Rübe/Knolle) oder Haupt- und Nebenernteprodukt (Korn/Rübe/Knolle und Stroh/Blatt/Kraut).

TAB. 1: K₂O-NÄHRSTOFFGEHALTE LANDWIRTSCHAFTLICHER ACKERKULTUREN

Kultur	K ₂ O-Nährstoffgehalt [kg/dt]		Kultur	K ₂ O-Nährstoffgehalt [kg/dt]	
	Haupternteprodukt (Korn/Rübe/Knolle)	Haupt- und Nebenernteprodukt		Haupternteprodukt (Korn/Rübe/Knolle)	Haupt- und Nebenernteprodukt
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Winterraps	1,00	5,25	Sommerfuttergerste	0,60	1,96
Winterweizen A, B	0,60	1,72	Sommerbraugerste	0,60	1,79
Winterweizen C	0,60	1,72	Körnermais	0,50	2,50
Winterweizen E	0,60	1,72	Silomais (TM)	-	1,61
Hartweizen	0,60	1,96	Silomais (FM)	-	0,53
Hafer	0,60	2,47	Zuckerrübe	0,25	0,67
Winterfuttergerste	0,60	1,79	Kartoffel	0,60	0,67
Winterbraugerste	0,60	1,79	Frühkartoffel	0,60	0,67
Winterroggen	0,60	2,40	Sonnenblume	2,40	12,40
Wintertriticale	0,60	2,13	Öllein	1,00	3,10

TAB. 2: ZU- UND ABSCHLÄGE DES K₂O-DÜNGBEDARFS IN ABHÄNGIGKEIT VON BODENVERHÄLTNIS UND NÄHRSTOFFGEHALT

Gehaltsklasse		Mineralböden ²⁾ K ₂ O [mg/100 g B.]			Moorböden ²⁾ K ₂ O [mg/100 g B.]	Zu- bzw. Abschläge
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3			Spalte 4	Spalte 5
		leicht	mittel	schwer	Moor/Anmoor	
A	sehr niedrig	< 5	< 7	< 11	< 11	+ 100 kg/ha
B	niedrig	5 – 9	7 – 14	11 – 20	11 – 20	+ 50 kg/ha
C	anzustreben	10 – 15	15 – 25	21 – 30	21 – 30	–
D	hoch	16 – 25	26 – 35	31 – 40	31 – 40	- 50 % der K ₂ O-Abfuhr ³⁾
E	sehr hoch	> 25	> 35	> 40	> 40	kein K ₂ O-Düngebedarf

- 2) Zuordnungen zu Gehaltsklassen gelten für Ackerkulturen **außer** Hopfen.
 3) K₂O-Abfuhr: Nährstoffmenge, die mit dem Haupt- bzw. dem Haupt- und Nebenernteprodukt von der Fläche abgefahren wird. Wenn nur das Haupternteprodukt abgefahren wird, gilt Tabelle 1 Spalten 2 und 5, wenn das Haupt- und Nebenernteprodukt abgefahren wird, gilt Tabelle 1 Spalten 3 bzw. 6.

Rechenschema zur Ermittlung des K₂O-Düngebedarfs

Kultur	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Jahr	<input style="width: 95%;" type="text"/>																							
K₂O-Abfuhr der Kulturpflanzen			[kg K ₂ O/ha]																							
(1) Mittlerer Ertrag der letzten 5 Jahre [dt/ha]	<input style="width: 100%;" type="text"/>																									
(2) Nährstoffgehalt [kg K ₂ O/dt] Haupternteprodukt (Korn/Rübe/Knolle): Tabelle 1, Spalte 2 bzw. 5 oder Haupt- und Nebenernteprodukt: Tabelle 1, Spalte 3 bzw. 6	<input style="width: 100%;" type="text"/>																									
(3) K₂O-Abfuhr = (1) x (2)		=	<input style="width: 100%;" type="text"/>																							
(4) K₂O-Düngebedarf [kg K₂O/ha] in Abhängigkeit der Gehaltsklasse																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Schlag/Bewirtschaftungseinheit</th> <th style="width: 20%;">Gehaltsklasse</th> <th style="width: 50%;">Berechnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">(3) + 100 kg/ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">(3) + 50 kg/ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">(3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">(3) * 0,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">kein K₂O-Düngebedarf</td> </tr> </tbody> </table>	Schlag/Bewirtschaftungseinheit	Gehaltsklasse	Berechnung		A	(3) + 100 kg/ha		B	(3) + 50 kg/ha		C	(3)		D	(3) * 0,5		E	kein K ₂ O-Düngebedarf	=	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 100%;">K₂O-Düngebedarf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 20px;"><input style="width: 100%;" type="text"/></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"><input style="width: 100%;" type="text"/></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"><input style="width: 100%;" type="text"/></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"><input style="width: 100%;" type="text"/></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td></tr> </tbody> </table>	K ₂ O-Düngebedarf	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	0
Schlag/Bewirtschaftungseinheit	Gehaltsklasse	Berechnung																								
	A	(3) + 100 kg/ha																								
	B	(3) + 50 kg/ha																								
	C	(3)																								
	D	(3) * 0,5																								
	E	kein K ₂ O-Düngebedarf																								
K ₂ O-Düngebedarf																										
<input style="width: 100%;" type="text"/>																										
<input style="width: 100%;" type="text"/>																										
<input style="width: 100%;" type="text"/>																										
<input style="width: 100%;" type="text"/>																										
0																										

Die unteren Landwirtschaftsbehörden an den Landratsämtern geben weitere Auskünfte zu Fragen der Düngeverordnung.
 Ein laufend erweitertes Angebot an Programmen und Unterlagen finden Sie unter: www.duengung-bw.de.

IMPRESSUM

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstraße 25, 76227 Karlsruhe,

Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion: Tobias Mann, Anja Heckelmann, Hanna Uckele (Referat 11: Pflanzenbau)

Layout: Brigitte Fasler

Stand: Dezember 2020