

## Berechnung der Grunddüngung im ACKERBAU und DAUERGRÜNLAND aufgrund von Bodenuntersuchungsergebnissen

**Schritt 1:** Auf dem Untersuchungsbefund des ASTA-Bodenlabors sind die ermittelten Nährstoffgehalte von Phosphor, Kalium, Magnesium und Natrium den jeweiligen Gehaltsklassen zugeordnet (Tab.1).

**Tab.1 Gehaltsklassen für ACKERBAU und DAUERGRÜNLAND <sup>1</sup>**

<b>ACKERBAU (0-25cm)/DAUERGRUNLAND (0-10cm) – terres agricoles</b>					
mg/100 g trockener Boden nach VDLUFA A 6.2.1.1 (CAL) / 6.2.4.1 (CaCl <sub>2</sub> )					
<b>GUTLAND</b>	<b>Mittlerer Boden (M) – sol moyen</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub><sup>1</sup></b>	<b>K<sub>2</sub>O<sup>1</sup></b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-5	0-2	0-2
	B – niedrig	6-11	6-11	3-5	3-5
	C – anzustreben	12-20	12-20	6-10	6-9
	D – hoch	21-30	21-30	11-15	10-14
	E – sehr hoch	≥ 31	≥ 31	≥ 16	≥ 15
	<b>Leichter Boden (L) – sol léger</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-4	0-1	0-2
	B – niedrig	6-11	5-9	2-3	3-4
	C – anzustreben	12-20	10-15	4-6	5-8
	D – hoch	21-30	16-23	7-9	9-12
	E – sehr hoch	≥ 31	≥ 24	≥ 10	≥ 13
	<b>Schwerer Boden (S) – sol lourd</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-6	0-3	0-3
	B – niedrig	6-11	7-13	4-7	4-6
C – anzustreben	12-20	14-25	8-14	7-10	
D – hoch	21-30	26-38	15-21	11-15	
E – sehr hoch	≥ 31	≥ 39	≥ 22	≥ 16	
<b>ÖSLING</b>	<b>Mittlerer Boden (OM) – sol moyen caillouteux</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-7	0-7	0-3	0-3
	B – niedrig	8-14	8-14	4-7	4-7
	C – anzustreben	15-23	15-23	8-12	8-11
	D – hoch	24-35	24-35	13-18	12-17
E – sehr hoch	≥ 36	≥ 36	≥ 19	≥ 18	

**Schritt 2:** Die Berechnung des Düngungsbedarfs für die jeweilige Kultur erfolgt in 2 Stufen.

<sup>1</sup> Annexe III : Normes de fertilisation pour la fumure de fond (Prime à l'Entretien du Paysage et de l'Espace naturel, RGD 24 août 2016)

Ermittlung der Standarddüngung für einen Referenzertrag in der C-Klasse nach Tab.2.  
 Eventuelle Zu-/Abschläge je nach Ertragserwartung vornehmen.

**Tab.2 Düngungsanweisung für Referenzertrag bzw. Zu-/Abschläge für abweichende Ertragserwartungen in Gehaltsklasse C**

KULTUR	Referenz Ertrag	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		K <sub>2</sub> O		MgO		Na
		kg/ha	kg/10 dt	kg/ha	kg/10 dt	kg/ha	kg/10 dt	kg/ha
Futterweizen, Brotweizen, Menggetreide (Sommer-, Winter-), <b>Getreide</b>	50 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	60	12	100	20	25	5	0
Futtergerste, Braugerste (Sommer-, Winter-)	50 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	60	12	115	23	25	5	0
Futterroggen, Brotroggen, <b>Triticale</b> (Sommer-, Winter-), Dinkel/ <b>Spelz</b> , sonst. Getreide (Buchweizen, Hirse, Kanariengras..)	50 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	65	13	120	24	25	5	0
<b>Hafer</b> (Sommer-, Winter-)	50 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	65	13	140	28	25	5	0
<b>Erbsen, Ackerbohnen</b>	40 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	68	17	176	44	24	6	0
<b>Raps</b> , Rübsen (Sommer-, Winter-)	30 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	84	28	174	58	30	10	0
<b>Lupinen</b> , sonst. Hülsenfrüchte	40 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	68	17	160	40	24	6	0
Sonnenblumen, sonst. Ölsaaten (Leinsamen..)	30 dt/ha Korn (inkl.Stroh)	111	37	387	129	42	14	0
<b>Silomais</b> (Futter, EN), <b>Biogasmals</b>	150 dt/ha TS	120	8	240	16	60	4	0
Körnermais	90 dt/ha FM	126	14	243	27	63	7	0
Speise <b>kartoffeln</b> , Pflanzkartoffeln	350 dt/ha FM	102	2,9	245	7	81	2,3	0
<b>Futterrüben</b>	900 dt/ha FM	90	1	540	6	90	1	0
Miscanthus	150 dt/ha FM	35	2,3	135	9	56	3,7	0
<b>Mähweide1</b> (1x Mahd)	80 dt/ha TS	64	8	152	19	32	4	0
<b>Mähweide2</b> (2x Mahd), Weide+Mähweide	80 dt/ha TS	72	9	200	25	40	5	0
<b>Weide</b>	80 dt/ha TS	40	5	72	9	24	3	30
<b>Wiese</b>	80 dt/ha TS	80	10	248	31	48	6	0
Gemischtes <b>Feldfutter</b> , Raygrass, Rollrasen, Saatgut-Gräser, <b>Kleegras</b>	80 dt/ha TS	88	11	304	38	48	6	0
Futterleguminosen (Klee, <b>Luzerne</b> ), Saatgut Futterleguminosen, Mischung Hülsenfrüchte (>=60%) + Getreide	80 dt/ha TS	64	8	272	34	32	4	0
<b>Stilllegung</b> , Acker ohne Kultur (Wildacker), Brachland	0	0	0	0	0	0	0	0

**Schritt 3: Der unter Schritt 2 ermittelte Bedarf wird durch Zu-/Abschläge an die Bedürfnisse der Gehaltsklasse des Bodens angepasst (Tab.3)**

**Tab. 3 Zu-/Abschläge zur Standarddüngung (Gehaltsklasse C) in den einzelnen Gehaltsklassen**

Gehaltsklasse	kg /ha und Jahr		
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
A sehr niedrig	C-Dosis+ 60	C-Dosis+ 80	C-Dosis+ 50
B niedrig	C-Dosis+ 30	C-Dosis+ 40	C-Dosis+ 25
<b>C anzustreben</b>	<b>C-Dosis</b>	<b>C-Dosis</b>	<b>C-Dosis</b>
D hoch	1/2 C-Dosis	1/2 C-Dosis	1/2 C-Dosis
E sehr hoch	0	0	0

Im ACKERBAU und im DAUERGRÜNLAND gilt:

- Bei Phosphorgehalten in der E-Klasse ist die mineralische P-Düngung untersagt. Die alleinige Düngung mit landwirtschaftlichen organischen Düngern (Gülle, Mist, Jauche) bleibt mit einer Obergrenze von 170 Norg/ha und Jahr, wenn nicht anders eingeschränkt, in der E-Klasse erlaubt bis zu einem Grenzwert von 40 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/100 g Boden.
- Bei Phosphorgehalten in der E-Klasse **ab 41 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/100 g Boden ist neben der mineralischen P-Düngung ebenfalls die organische P-Düngung, auch landwirtschaftlicher Natur, mit Ausnahme über die Beweidung, verboten.**
- Der Einsatz von nicht-landwirtschaftlichen organischen Düngern, wie Klärschlamm, ist bei Phosphorgehalten ab der E-Klasse untersagt.
- Die Düngungsanweisung versteht sich als jährliche Maximalgabe. Die Bilanzierung der Grundnährstoffe kann sich auf 5 Jahre erstrecken.
- Bei der Zuordnung der Messergebnisse nach Gehaltsklassen werden die Messunsicherheiten nicht berücksichtigt

## Berechnung der Grunddüngung im GARTENBAU, OBSTBAU und in BAUMSCHULEN aufgrund von Bodenuntersuchungsergebnissen

Tab. 4 Gehaltssklassen für GARTENBAU, OBSTBAU und BAUMSCHULE <sup>2</sup>

<b>GARTENBAU/OBSTBAU/BAUMSCHULE – terres horticoles (0-25cm)</b>					
mg/100 g trockener Boden nach VDLUFA A 6.2.1.1(CAL) / 6.2.4.1 (CaCl <sub>2</sub> )					
<b>GUTLAND</b>	<b>Mittlerer Boden (M) – sol moyen</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub><sup>2</sup></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-6	0-3	0-2
	B – niedrig	6-12	7-14	4-7	3-5
	C – anzustreben	13-24	15-25	8-13	6-9
	D – hoch	25-34	26-35	14-18	10-14
	E – sehr hoch	≥ 35	≥ 36	≥ 19	≥ 15
	<b>Leichter Boden (L) – sol léger</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-4	0-2	0-2
	B – niedrig	6-12	5-9	3-4	3-4
	C – anzustreben	13-24	10-15	5-9	5-8
	D – hoch	25-34	16-25	10-12	9-12
	E – sehr hoch	≥ 35	≥ 26	≥ 13	≥ 13
	<b>Schwerer Boden (S) – sol lourd</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-10	0-5	0-3
	B – niedrig	6-12	11-20	6-10	4-6
	C – anzustreben	13-24	21-30	11-15	7-10
D – hoch	25-34	31-40	16-25	11-15	
E – sehr hoch	≥ 35	≥ 41	≥ 26	≥ 16	
<b>ÖSLING</b>	<b>Mittlerer Boden (OM) – sol moyen caillouteux</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-6	0-3	0-2
	B – niedrig	6-12	7-14	4-7	3-5
	C – anzustreben	13-24	15-25	8-13	6-9
	D – hoch	25-34	26-35	14-18	10-14
E – sehr hoch	≥ 35	≥ 36	≥ 19	≥ 15	

<sup>2</sup> Annexe I : Exigences minimales pour la fumure de fond (Prime à l'Entretien du Paysage et de l'Espace naturel, RGD 24 août 2016)

Tab.5 Düngungsanweisung für GARTENBAU, OBSTBAU und BAUMSCHULE

KULTUR	Nährstoff	Düngungsanweisung nach Gehaltsklasse (kg/ha)				
OBSTBAU		A	B	C	D	E
Obst >= 50B/ha Obst >= 400 B/ha <b>Obstbau</b> <b>Erwerbsobstbau</b>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	100	75	50	25	0
	K <sub>2</sub> O	150	115	80	40	0
	MgO	50	40	30	20	0
	Na	0	0	0	0	0
OBSTBAU		A	B	C	D	E
Beerenfrüchte, <b>Obstgehölze</b>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	100	75	50	25	0
	K <sub>2</sub> O	240	180	120	75	0
	MgO	135	105	90	60	0
	Na	0	0	0	0	0
BAUMSCHULE		A	B	C	D	E
<b>Baumschule,</b> Forstbaumschule	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	100	75	50	25	0
	K <sub>2</sub> O	150	115	80	40	0
	MgO	50	40	30	20	0
	Na	0	0	0	0	0
<b>GARTENBAU (max.2x/Jahr)</b>		A	B	C	D	E
<b>Freilandgemüse</b> (Gärtnerei, Landbau), Gemüse- Gewächshaus, Gemüse- Dauerkultur	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	140	105	70	35	0
	K <sub>2</sub> O	270	210	150	75	0
	MgO	150	120	90	45	0
	Na	0	0	0	0	0

Im GARTENBAU, OBSTBAU und BAUMSCHULEN gilt:

- Bei Phosphorgehalten in der E-Klasse ist die mineralische P-Düngung untersagt. Die alleinige Düngung mit landwirtschaftlichen organischen Düngern (Gülle, Mist, Jauche) oder pflanzlicher Herkunft (Grünschnitt, Kompost) bleibt mit einer Obergrenze von 170 Norg/ha und Jahr, wenn nicht anders eingeschränkt, **in der E-Klasse erlaubt unter der Bedingung, dass der Humusgehalt <= 4 % Corg (L-Boden), <=5 % (M- und S-Boden), <=6 % (OM-Boden) liegt.**
- Liegen die Humusgehalte über den oben erwähnten Gehalten, ist neben der mineralischen ebenfalls die organische P-Düngung jeglicher Natur verboten.
- Im GARTENBAU, OBSTBAU und in BAUMSCHULEN sind die Düngungsanweisungen nicht ertragsgebunden sondern verstehen sich als jährliche Obermengen und können über 5 Jahre bilanziert werden.
- Humusgehalt = % Corg x 1,72 (Corg = organischer Kohlenstoff gemäß Bodenanalyse).
- Bei der Zuordnung der Messergebnisse nach Gehaltsklassen werden die Messunsicherheiten nicht berücksichtigt

## Berechnung der Grunddüngung im WEINBAU aufgrund von Bodenuntersuchungsergebnissen

Tab. 6 Gehaltsklassen im WEINBAU <sup>2</sup>

<b>WEINBAU – terres viticoles (0-30cm, 30-60cm)</b>					
mg/100 g trockener Boden nach VDLUFA A 6.2.1.1 (CAL) / 6.2.4.1 (CaCl <sub>2</sub> )					
<b>GUTLAND</b>	<b>Mittlerer Boden (M) – sol moyen</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub><sup>2</sup></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-7	0-4	0-2
	B – niedrig	6-11	8-14	5-9	3-5
	C – anzustreben	12-20	15-25	10-15	6-9
	D – hoch	21-30	26-38	16-22	10-14
	E – sehr hoch	≥ 31	≥ 39	≥ 23	≥ 15
	<b>Leichter Boden (L) – sol léger</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-4	0-4	0-2
	B – niedrig	6-11	5-9	5-9	3-4
	C – anzustreben	12-20	10-20	10-15	5-8
	D – hoch	21-30	21-30	16-22	9-12
	E – sehr hoch	≥ 31	≥ 31	≥ 23	≥ 13
	<b>Schwerer Boden (S) – sol lourd</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-9	0-4	0-3
	B – niedrig	6-11	10-19	5-9	4-6
	C – anzustreben	12-20	20-30	10-15	7-10
D – hoch	21-30	31-45	16-22	11-15	
E – sehr hoch	≥ 31	≥ 46	≥ 23	≥ 16	
<b>ÖSLING</b>	<b>Mittlerer Boden (OM) – sol moyen caillouteux</b>				
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>Na</b>
	A – sehr niedrig	0-5	0-7	0-4	0-3
	B – niedrig	6-11	8-14	5-9	4-7
	C – anzustreben	12-20	15-25	10-15	8-11
	D – hoch	21-30	26-38	16-22	12-17
E – sehr hoch	≥ 31	≥ 39	≥ 23	≥ 18	

Tab.7 Düngungsanweisung im WEINBAU

KULTUR	Nährstoff	Düngungsanweisung nach Gehaltsklasse (kg/ha)				
WEINBAU Oberboden (S)		A	B	C	D	E
Weinbau (140hl/ha), Tafeltrauben Weinrebe Oberboden (S)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	80	60	40	20	0
	K <sub>2</sub> O	213	160	106	53	0
	MgO	80	60	40	20	0
	Na	0	0	0	0	0
WEINBAU Oberboden (M, L)		A	B	C	D	E
Weinbau (140hl/ha), Tafeltrauben Weinrebe Oberboden (M, L)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	80	60	40	20	0
	K <sub>2</sub> O	186	140	93	47	0
	MgO	80	60	40	20	0
	Na	0	0	0	0	0
WEINBAU Unterboden (S)		A	B	C	D	E
Weinbau (140hl/ha), Tafeltrauben Weinrebe Oberboden (S)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	80	60	40	0	0
	K <sub>2</sub> O	213	160	106	53	0
	MgO	80	60	40	20	0
	Na	0	0	0	0	0
WEINBAU Unterboden (M, L)		A	B	C	D	E
Weinbau (140hl/ha), Tafeltrauben Weinrebe Oberboden (M, L)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	80	60	40	0	0
	K <sub>2</sub> O	186	140	93	47	0
	MgO	80	60	40	20	0
	Na	0	0	0	0	0

Im WEINBAU gilt:

- Bei Phosphorgehalten in der E-Klasse ist die mineralische P-Düngung untersagt. Die alleinige Düngung mit landwirtschaftlichen organischen Düngern (Gülle, Mist, Jauche) oder pflanzlicher Herkunft (Grünschnitt, Kompost) bleibt mit einer Obergrenze von 170 Norg/ha und Jahr, wenn nicht anders eingeschränkt, **in der E-Klasse erlaubt unter der Bedingung, dass der Humusgehalt ≤ 2 % Corg (3,44 % Humus), unabhängig der Bodenart, liegt.**
- Liegen die Humusgehalte über den oben erwähnten Gehalten, ist neben der mineralischen ebenfalls die organische P-Düngung jeglicher Natur verboten.
- Im WEINBAU sind die Düngungsanweisungen nicht ertragsgebunden sondern verstehen sich als jährliche Obermengen und können über 5 Jahre bilanziert werden.
- Humusgehalt = % Corg x 1,72 (Corg = organischer Kohlenstoff gemäß Bodenanalyse)
- Lediglich die Untersuchung der oberen Bodenschicht (0-30cm) ist eine Mindestanforderung der Landschaftspflegeprämie. Die Beprobung des Unterbodens (30-60cm) ist fakultativ. Liegen aber Analysen des Unterbodens vor, können die maximalen Düngungsempfehlungen des Ober- und Unterbodens summiert werden.

## Kalkung im ACKERBAU und DAUERGRÜNLAND

Tab.8 Kalkungsanweisung im Ackerland und Dauergrünland aufgrund von pH CaCl<sub>2</sub><sup>3</sup>

Gehaltsklasse	Ackerland pH CaCl <sub>2</sub>	Kalkbedarf in t CaO Äquivalent/ 5 Jahre	Dauergrünland pH CaCl <sub>2</sub>	Kalkbedarf in t CaO- Äquivalent/ 5 Jahre	Max. Einzelgabe in t CaO/ha.Jahr	
<b>GUTLAND</b>	<b>Leichter Boden (L) – sol léger</b>					
	A – sehr niedrig	≤ 4,8	5 - 6	≤ 4,3	2 - 3,5	1,5
	B – niedrig	4,9 - 5,4	2 - 4	4,4 - 4,9	1,5 - 2	
	C – anzustreben	5,5 - 6,0	1 - 2	5,0 - 5,5	0 - 0,5	
	D – hoch	6,1 - 6,5	0	5,6 - 6,1	0	
	E – sehr hoch	≥ 6,6	0	≥ 6,2	0	
	<b>Mittlerer Boden (M) – sol moyen</b>					
	A – sehr niedrig	≤ 5,2	7,5 - 9	≤ 4,7	3,5 - 5	2,5
	B – niedrig	5,3 - 5,9	3,5 - 5,5	4,8 - 5,5	1,5 - 2,5	
	C – anzustreben	6,0 - 6,5	1,5 - 2,5	5,6 - 5,9	0 - 0,5	
	D – hoch	6,6 - 7,1	0	6,0 - 6,8	0	
	E – sehr hoch	≥ 7,2	0	≥ 6,9	0	
	<b>Schwerer Boden (S) – sol lourd</b>					
	A – sehr niedrig	≤ 5,3	9 - 11	≤ 4,7	4,5 - 5,5	3
	B – niedrig	5,4 - 6,3	2 - 6	4,8 - 5,6	1,5 - 3	
C – anzustreben	6,4 - 7,2	0 - 2	5,7 - 6,1	0 - 1		
D – hoch	7,3 - 7,7	0	6,2 - 7,0	0		
E – sehr hoch	≥ 7,8	0	≥ 7,1	0		
<b>ÖSLING</b>	<b>Mittlerer Boden (OM) – sol moyen caillouteux</b>					
	A – sehr niedrig	≤ 4,9	5,5 - 7,5	≤ 4,3	2 - 3,5	2
	B – niedrig	5,0 - 5,5	2,5 - 5	4,4 - 4,9	1,5 - 2,5	
	C – anzustreben	5,6 - 6,3	1 - 2	5,0 - 5,7	0,5 - 1	
	D – hoch	6,4 - 7,0	0	5,8 - 6,1	0	
	E – sehr hoch	≥ 7,1	0	≥ 6,2	0	

Gehaltsklasse	A	B	C	D	E
Kalkung	Gesundungskalkung	Aufkalkung	Erhaltungskalkung	Keine Kalkung	

Neutralisationswert (NW) = Valeur neutralisante (VN) = % CaO – Äquivalent

Bei einem Kalkungsprodukt mit einem Neutralisationswert von 50 (oder 50 % CaO - Äquivalent) bedarf es 2 t Produkt um den Kalkbedarf von 1 t CaO-Äquivalent zu decken.

<sup>3</sup> pH CaCl<sub>2</sub> nach VDLUFA A 5.1.1 (0,01M; M/V 1/2,5)



## Gehaltsklassen für organischen Kohlenstoff

Tab.9 Gehaltsklassen für organischen Kohlenstoff im Ackerland, Dauergrünland und Weinbau aufgrund von Corg - Gehalten<sup>4</sup>

<b>Corg-Gehalte (%) in ACKERBAU, DAUERGRÜNLAND und WEINBAU</b>				
<b>GUTLAND</b>	<b>Mittlerer Boden (M) – sol moyen</b>			
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>ACKER (0-25cm)</b>	<b>DAUERGRÜNLAND (0-15cm)</b>	<b>WEINBAU (0-30cm)</b>
	A – sehr niedrig	0,0 – 1,3	0,0 – 2,4	0,0 – 1,2
	B – niedrig	1,4 – 1,5	2,5 – 2,9	1,3 – 1,7
	C – anzustreben	1,6 – 1,8	3,0 – 3,5	1,8 – 1,9
	D – hoch	1,9 – 2,1	3,6 – 4,4	2,0 – 2,6
	E – sehr hoch	≥ 2,2	≥ 4,5	≥ 2,7
	<b>Leichter Boden (L) – sol léger</b>			
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>ACKER (0-25cm)</b>	<b>DAUERGRÜNLAND (0-15cm)</b>	<b>WEINBAU (0-30cm)</b>
	A – sehr niedrig	0,0 – 0,8	0,0 – 1,2	/
	B – niedrig	0,9 – 1,0	1,3 – 1,4	/
	C – anzustreben	1,1 – 1,2	1,5 – 1,7	/
	D – hoch	1,3 – 1,4	1,8 – 1,9	/
	E – sehr hoch	≥ 1,5	≥ 2,0	/
	<b>Schwerer Boden (S) – sol lourd</b>			
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>ACKER (0-25cm)</b>	<b>DAUERGRÜNLAND (0-15cm)</b>	<b>WEINBAU (0-30cm)</b>
	A – sehr niedrig	0,0 – 1,6	0,0 – 3,3	0,0 – 1,2
	B – niedrig	1,7 – 1,8	3,4 – 3,8	1,3 – 1,5
	C – anzustreben	1,9 – 2,1	3,9 – 4,3	1,6 – 1,9
	D – hoch	2,2 – 2,4	4,4 – 5,0	2,0 – 2,4
E – sehr hoch	≥ 2,5	≥ 5,1	≥ 2,5	
<b>ÖSLING</b>	<b>Mittlerer Boden (OM) – sol moyen caillouteux</b>			
	<b>Gehaltsklasse/classe de fertilité</b>	<b>ACKER (0-25cm)</b>	<b>DAUERGRÜNLAND (0-15cm)</b>	<b>WEINBAU (0-30cm)</b>
	A – sehr niedrig	0,0 – 2,4	0,0 – 2,9	/
	B – niedrig	2,5 – 2,8	3,0 – 3,4	/
	C – anzustreben	2,9 – 3,1	3,5 – 3,8	/
	D – hoch	3,2 – 3,6	3,9 – 4,5	/
E – sehr hoch	≥ 3,7	≥ 4,6	/	

% Corg \* 1,72 = % Humusgehalt

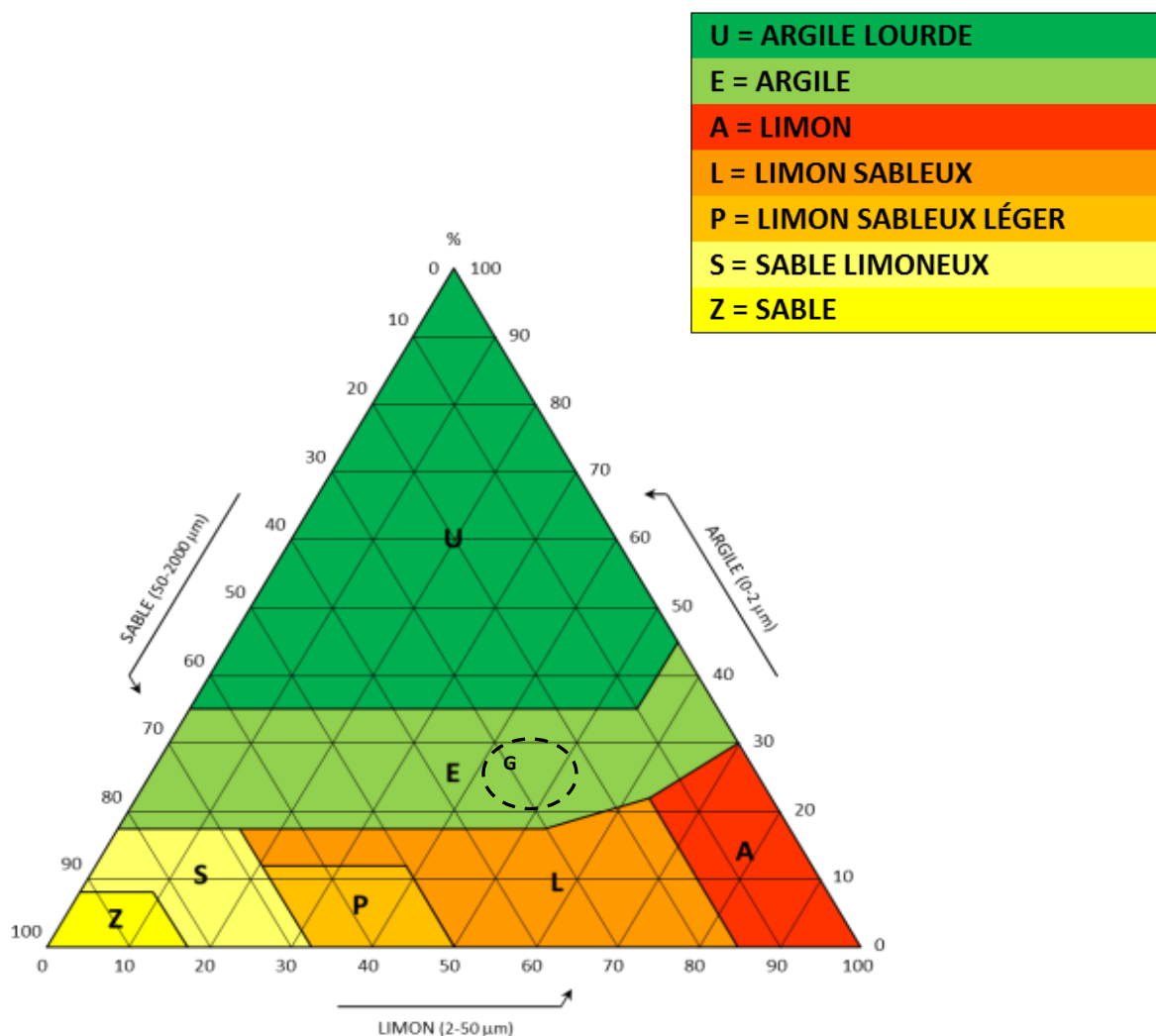
<sup>4</sup> Corg-Gesamt organischer Kohlenstoff, Int.Methode nach ISO 10694

## Bestimmung und Einstufung der Bodentypen im Bodenlabor (ASTA)

Tab.10 Bodentyp nach Fingerprobe und Äquivalenz Texturklasse im Texturdiagramm

Bodentyp (nach Fingerprobe)	Region	Texturklasse nach LU-Texturdiagramm
L (leicht) – <i>sol léger</i>	Gutland	Z (sable), S (sable limoneux)
M (mittel) – <i>sol moyen</i>	Gutland	L (limon sableux), P (limon sableux léger), A (limon), E (argile)
S (schwer) – <i>sol lourd</i>	Gutland	U (argile lourde)
OM (mittel) – <i>sol moyen caillouteux</i>	Oesling	G (argile limono-caillouteuse)

### Texturdiagramm (LU) mit Texturklassen



## Referenzen

- Sachgerechte Düngung für Acker- und Grünland - Leitfaden, Ausgabe 2000, Rheinland-Pfalz, Landesamt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, Essenheimer Str. 144, D-55128 Mainz, Juli 2000
- Integrierter Weinbau – Rahmenempfehlungen 2008, RheinlandPfalz, DLR-Mosel, Bernkastel-Kues, [www.dlr-mosel.rlp.de](http://www.dlr-mosel.rlp.de)
- LUFA Augustenberg – Gehaltsklassen für Gartenbau
- Règlement grand-ducal du 24 août 2016 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement
- Règlement grand-ducal du 30 mai 2018 modifiant le règlement grand-ducal du 24 août 2016 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement
- VDLUFA- Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten. Die Untersuchung der Böden.
- Bodenuntersuchungen (ASTA-Bodenlabor): <https://agriculture.public.lu/de/pflanzen-boden/analysen/bodenuntersuchung.html>



Landwirtschafts portal

<https://agriculture.public.lu/de.html>