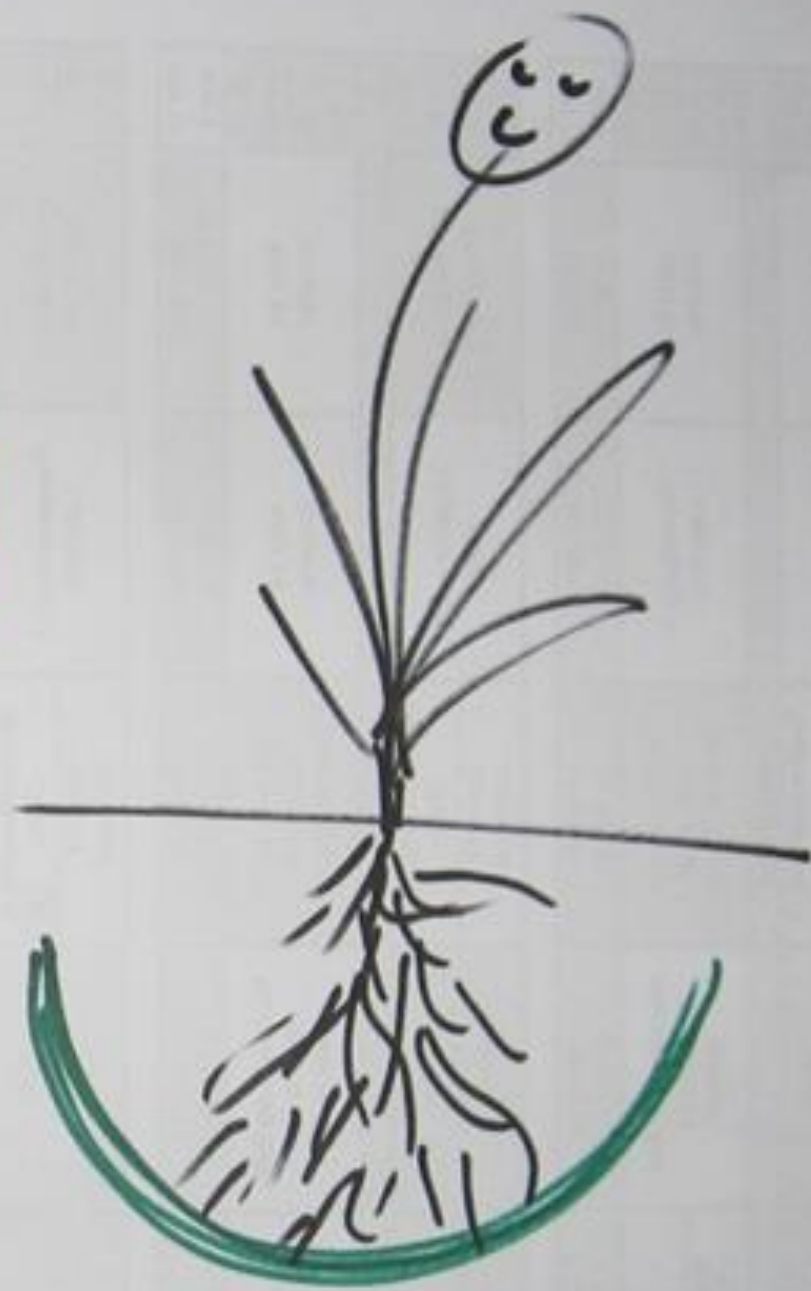
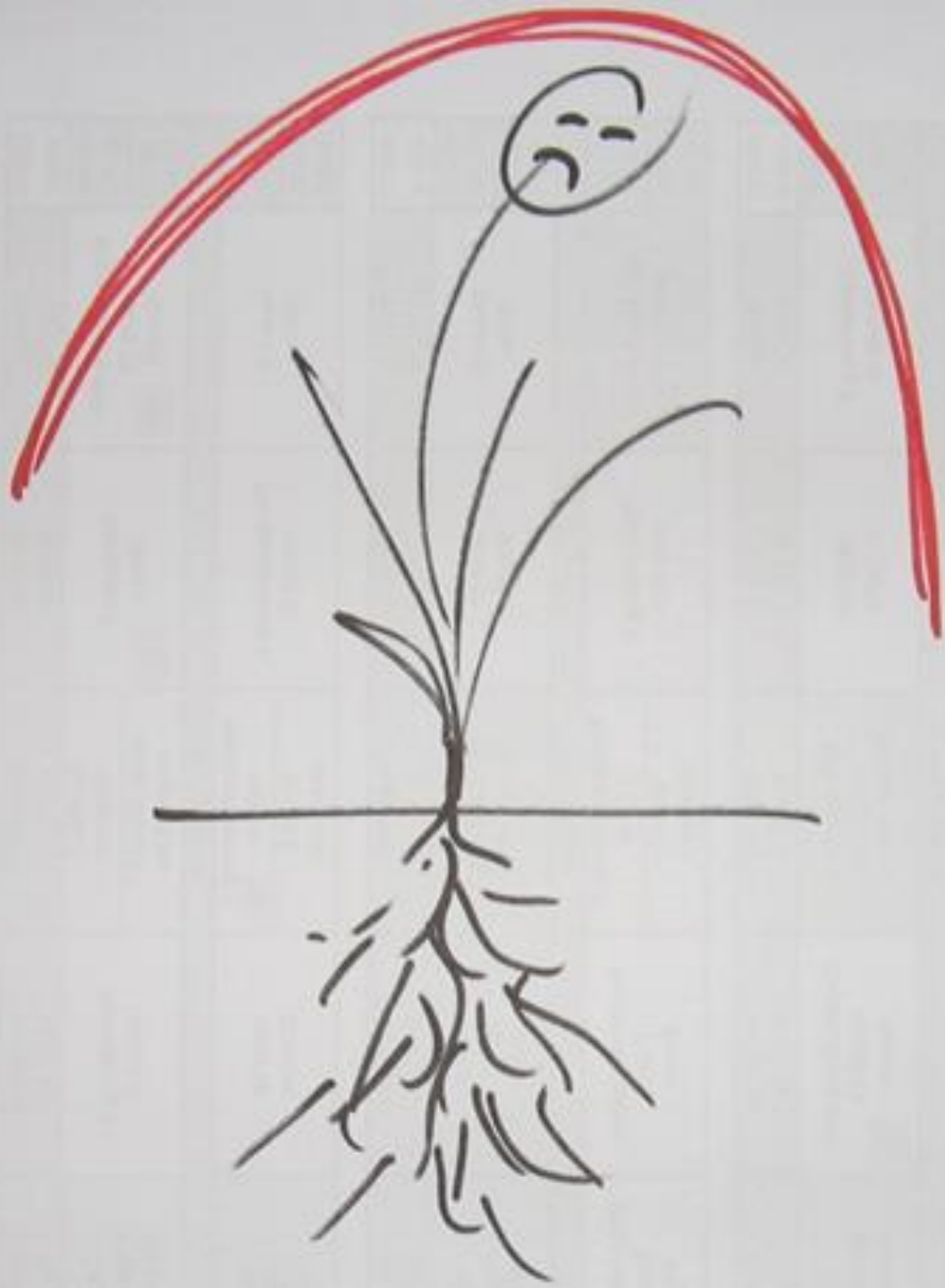


Fritz Duppenenthaler, Melchnau

Praxisbericht Regenerative Landwirtschaft

Landwirt

EM Berater





Wie starten?

1. Bodenanalyse mittels Bodenprobe (Kinsey, Albrecht)

→ Erkennen der *Nährstoffverhältnisse und eventuelle Blockaden im Boden (Chemie)*

2. Bodenanalyse mittels Spaten und Sonde

→ *Verdichtungshorizonte und Krümelbildung sehen, fühlen und riechen (Physik)*

3. Einsatz von elementarem Schwefel

→ Unterstützen der Bodenbiologie.

4. Untersaaten / Gründüngungen

→ Durchwurzelung, füttern der Bodenbiologie und Herbizideinsatz verringern)

5. Organisches Material mit Rottelenker oberflächlich einarbeiten

→ Fäulnis und Verluste verhindern

6. Hofdünger veredeln (Boden Fit, Pflanzenkohle)

→ Bodenbiologie füttern anstatt sie mit unverrottetem Material zu schädigen.

7. Silage aufwerten (Silo Fit am Anfang des Kreislaufs)

→ wie oben aber weiter vorn im Kreislauf.

8. Pflanzenernährung verbessern (keine Nitratdünger mehr)

→ Nitrat als niedrigste N-form vermeiden.

→ Ammonium-Aminosäuren-Huminstoffe bevorzugen.

9. Pflanzengesundheit unterstützen (Kompostteegaben)

→ Vitalität der Pflanze erhöhen und ihre natürliche Abwehr gegen Krankheiten und Schädlinge stärken.

Gelernt vor 40 Jahren.....und Heute?



29.11.2018

BBZ Arenenberg, 8268 Salenstein

Probensatz_Nr. 769_7725 - 4 C

Fritz Duppenhaller
Feldstr. 6
4917 Melchnau

Parzelle: Thaldreispitz

Nutzungsart: Ackerland / Kunstwiese

Interpretation für Entnahmetiefe von: 0 - 20 cm

Ergebnisse der Standard-Bodenanalyse Feldbau

pH-Wert (Säuregrad):	6.4	schwach sauer
Kalk-Test (Salzsäureprobe):	negativ (-)	kein freier Kalk vorhanden
Tongehalt % (Fühlprobe):	27%	Lehm-Boden
Humusgehalt (analytisch):	2.3 %	schwach humos

pflanzenverfügbare Nährstoffe - für ÖLN und Düngung

(P/K: CO₂-Extrakt; Mg: CaCl₂-Extrakt)

	Testzahl *	Korrekturfaktor	arm A	mässig B	genügend C	Vorrat D	angereichert E
Phosphor	4.5	1.1	[Progress bar: ~45%]				
Kalium	4.4	0.8	[Progress bar: ~65%]				
Magnesium	10.4	1.0	[Progress bar: ~55%]				

* P-Testzahl 1 = 0.155 mg P / kg Boden extrahiert, K-Testzahl 1 = 8.3 mg K / kg Boden, Mg-Testzahl 1 = 10 mg Mg / kg Boden

Die empfohlene Düngung errechnet sich aus der Düngungsnorm der Kultur (siehe Beiblatt) und den Korrekturfaktoren:

$$\text{Nährstoffbedarf (kg/ha)} = \text{Düngungsnorm der Kultur (kg/ha)} \times \text{Korrekturfaktor}$$

Reservenährstoffe (AAE10-Extrakt)

	mg/kg	Korrekturfaktor	arm A	mässig B	genügend C	Vorrat D	angereichert E
Phosphor	39	1.0	[Progress bar: ~40%]				
Kalium	152	1.0	[Progress bar: ~45%]				
Magnesium	245	0.8	[Progress bar: ~65%]				

Probenbezeichnung	NR104	Datum	23-11-2018
Lab.-No.	77645	Vorfrucht / Kultur zur Ernte	Sonnenblumen
ID	SSM 454		

Potentielle Austauschkapazität	14,40
Aktuelle Austauschkapazität	8,66
Aktueller pH-Wert (H2O-Extrakt)	6,10
Potentieller pH-Wert (KCl-Extrakt)	5,10
Humusgehalt %	2,32

Basensättigung % vom aktuellen Austauscher:		Kationen-Gleichgewicht	
Ca	Wert %	64,18	Sollwert: 68% +/-4%
Mg	Wert %	10,88	Sollwert: 12% +/- 2%
K	Wert %	5,98	Sollwert: 3-5%
Na	Wert %	0,26	Sollwert: 0.5 - 3%
H+	Wert %	15,00	Sollwert: 10-15%
Rest	Wert %	3,70	

Die Nährstoffnachlieferung ist am besten bei Summe Ca+Mg: 80%

Anionen:		Düngebedarf kg Rein-Nährstoff/ha	
ENR	N Kg/ha	27,1	ENR: Geschätzte N-Freisetzung während der Vegetation, aktuellen Bedarf durch Düngung ergänzen
Kohlenstoff	T/ha	45	
C: N-Verhältnis		:1	
S	Wert mg/l	68,60	Menge: -55,8
P Olsen	Wert mg/l	27	Menge: -7,1
P Mehlig III	Wert mg/l	97,7	Menge:

Der Schwefel-Bedarf zum Ausgleich der Basensättigung wurde berücksichtigt.

Schwefel sollte mindestens 50% als Elementarschwefel gedüngt werden, am besten vor der Kultur.

Kationen:		Düngebedarf kg Rein-Nährstoff/ha	
Ca	Wert kg/ha	2168	Menge: 95
Mg	Wert kg/ha	370	Menge: 65
K	Wert kg/ha	473	Menge: -122
Na	Wert kg/ha	13	Menge: 33

Der Bedarf zum Ausgleich der Basensättigung wurde berücksichtigt.

Kalkung: bei Ca+Mg-Basensättigung > 80% und negativem Karbonatrest wird Kopfkalkung in die Kultur von ca. 100 kg Ca/ha empfohlen.

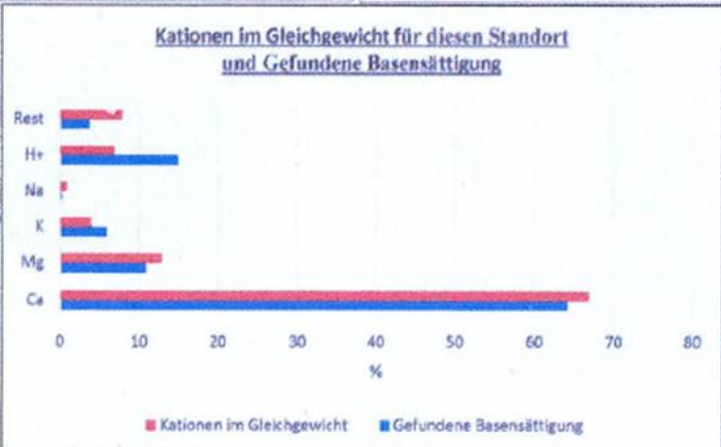
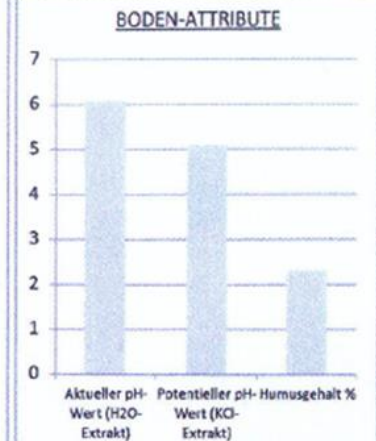
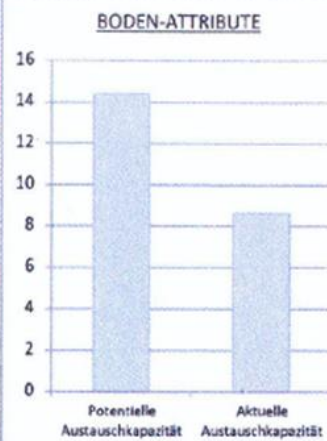
Kaliumdüngung: bei Ca+Mg-Basensättigung > 80% und festgestelltem Kaliummangel während des Hauptwachstums wird Kalium-Spätdüngung

mit ca. 80 kg K/ha empfohlen. Der Kaliumgehalt der organischen Düngung soll angerechnet werden.

Mikronährstoffe:		Normalbereich	
B	Wert ppm	0,40	1.2 - 2.4
Fe	Wert ppm	239,00	18 - 189
Mn	Wert ppm	64,00	18 - 70
Cu	Wert ppm	2,30	2.5 - 7.0
Zn	Wert ppm	2,90	4.1 - 10

Priorität:

1	Ca	4	Cu
2	Mg	5	Zn
3	B		



"Levende Jord" Düngungsempfehlung nach Methode Willam Albrecht

Die Düngungsempfehlung wurde in kg/ha Ware Rein Nährstoff angegeben und muss zum regional verfügbare Handelsprodukte umgerechnet.

Düngungsempfehlung für: **Nr.** **104 Ernte:** **Sonnenblumen** **Datum:** **15-11-2018**

Nährstoffe sollten in der auf dem Report aufgeführten Reihenfolge priorisiert werden.

Menge:

kg/ha

95 Calcium, rein	kg/ha
0 Schwefel, rein	kg/ha
65 Magnesium, rein	kg/ha
0 Kalium, rein	kg/ha
33 Natrium, rein	kg/ha
1,1 Bor, rein	kg/ha
0,2 Kupfer, rein	kg/ha
1,2 Zink, rein	kg/ha
0 Mangan, rein	kg/ha
0 Phosphor, rein	kg/ha

Hinweis zur Verwendung von verschiedene Handels Produkte

Kalk und Elementarschwefel sollten zeitnah und in wachsende Bestände (Zwischenfrucht) gedüngt werden.

Kalium und Magnesium sollten zeitnah während des Hauptwachstums gedüngt werden.

Steinsalz ist nur zu Gerste, Rüben, Futter und einigen Gemüsearten erforderlich.

Mikronährstoffe sollte in empfohlener Höhe in die Zwischenfrüchte gedüngt werden.

Auch gerne Bakterien, die Phosphor freigeben, zufügen

Auf unserer Website finden Sie Beispiele für die Umstellung auf Handelsprodukte.

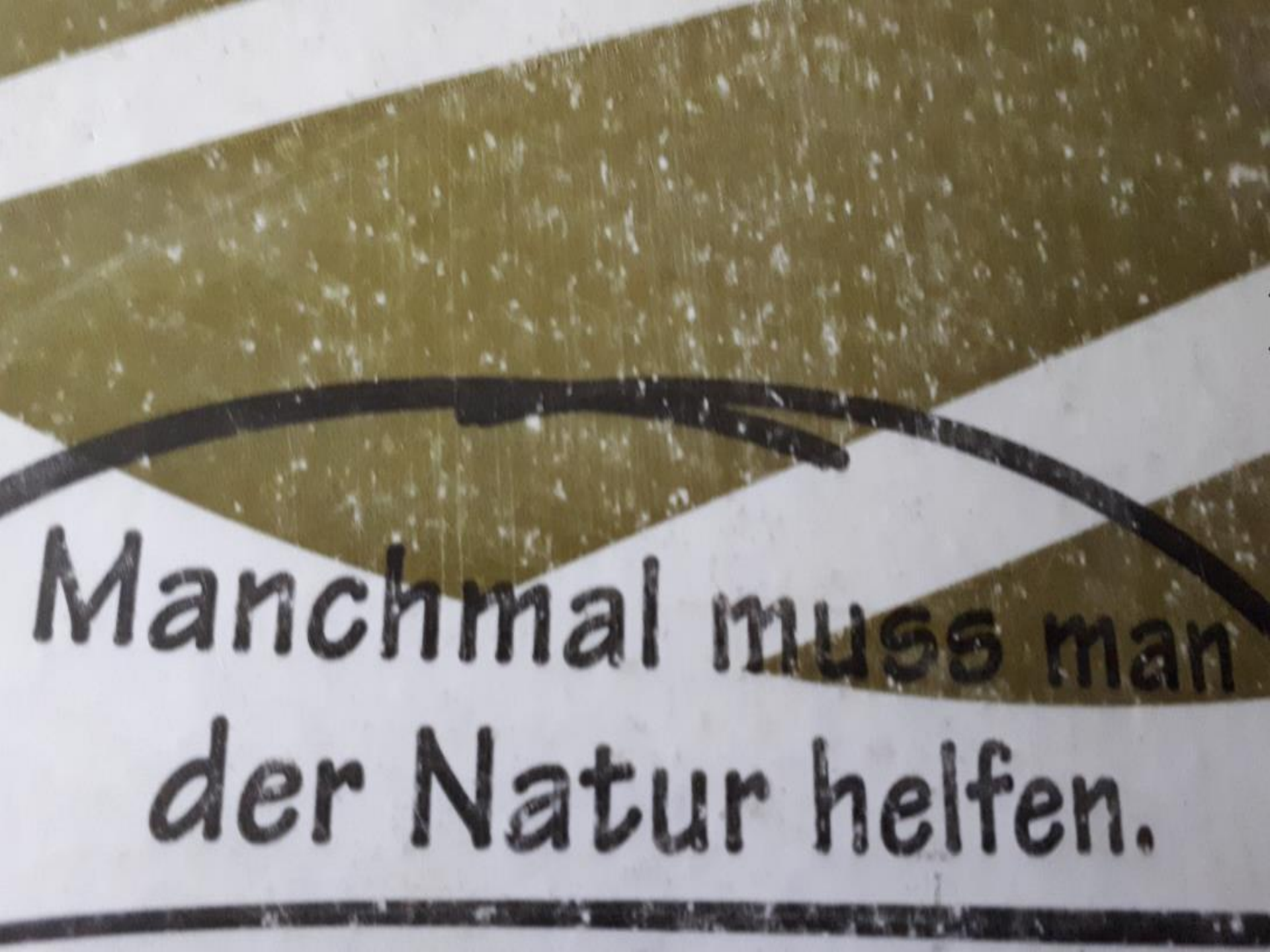
Die Mengen sind auf Bodenbasis optimiert. Es ist nicht erforderlich dass die mengen im gleichen jahr zugeteilt werden, oft ist es ein vorteil dies über 2-3 jahren zu verteilen.

Jedem Empfehlungen basieren auf der Optimierung der irdischen Bedürfnisse. Regionale und produktionsbezogenen Regeln und Gesetze ist das eigene Risiko des Empfängers ist und ob es auf konventionellen, ökologischen oder biodynamische Farm verwendet werden.

LevendeJord haftet unter keinen Umständen für Ertrag / Produktionsausfall oder andere indirekte Verluste.



LevendeJord.dk – Lundingvej 39 – DK-6100 Haderslev - Mail@LevendeJord.dk - Tlf. +45 88 88 82 09



Manchmal muss man
der Natur helfen.



evers leiser















Erstbehandlung: 1 l Boden-Fit/m³
Gülle
Danach 1 - 2 l für 10 DGVE/Woche





Merci für's zuelose und viu
Erfoug bir Umsetzig 😊!