

# ÖPUL 98 - Welche Dünger sind erlaubt

von Dipl.-HLFL-Ing. Josef Galler

**Jene Betriebe, die sich zu den ÖPUL-Maßnahmen mit Verzicht auf leichtlösliche Dünger und chemischen Pflanzenschutz verpflichtet haben, müssen die Positiv-Liste der EU-VO 2078192 und VO 2092191 beachten. Nach derzeitigem Wissenstand dürfen konkret folgende organische bzw. anorganische Düngemittel verwendet werden:**

## Organische Dünger

In erster Linie dürfen Stallmist bzw. Gülle verwendet bzw. auch zugekauft werden.

Bei Biobetrieben ist zu beachten, daß keine Wirtschaftsdünger aus Betrieben mit Intensivtierhaltung zugekauft bzw. verwendet werden dürfen.

Ferner dürfen Torf, Guano, Haut-, Haar-, Fisch-, Feder-, Blut-, Huf-, Horn-, Knochenmehl, Rinderkompost, Grünab-

fälle aus getrennter Sammlung sowie verschiedene Nebenprodukte pflanzlichen Ursprungs (Kakaoschalen, Ölpresfilterkuchen, Biosol, Algengerzeugnisse, Treber, Trester, Vinasse, Melasse) verwendet werden.

Nicht erlaubt ist hingegen der Einsatz von Klärschlamm- bzw. Kärschlammvererdungs-Produkten.

## Phosphat

Bei den Phosphatdüngern ist das neu auf dem Markt gekommene „Thomaskorn“, eine Mischung aus Thomasmehl und weicherdigem Rohphosphat bei ÖPUL-Betrieben erlaubt, nicht hingegen bei „Erntebetrieben“. Thomaskorn enthält 15 %  $P_2O_5$ , 40 % CaO und 1,5 - 3 % MgO.

Den günstigsten Reinnährstoffpreis hat Hyperphosphat fein mit 29 %  $P_2O_5$  sowie Hyperphosphat gekörnt mit 26 %  $P_2O_5$ .

Weicherdige Rohphosphate wie Hyperphosphat benötigen jedoch eine gewisse Bodensäure, um pflanzenverfügbar zu werden, d.h. sie sind nur für Standorte mit pH-Werten von 6 bis max. 6,5 geeignet.

Bei pH-Werten von 6 und darüber wäre der Einsatz von Superphosphat bzw. Triplephosphat erforderlich, welche jedoch im ÖPUL nicht erlaubt sind.

In diesem Fall ist der Zukauf von Hühner- oder Schweinemist bzw. Gülle sinnvoll.

## Kalium

Bei den Kalidüngern ist magnesiumsalzhaltiges Kaliumsulfat wie Patentkali, nicht aber mag-

### Liste erlaubter und nicht erlaubter Dünger im ÖPUL 98

Organische Dünger erlaubt	nicht erlaubt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stallmist, Gülle, Jauche</li> <li>- Torf, Guano</li> <li>- Nebenprodukt tierischen Ursprungs, z.B. Blut-, Huf-, Knochenmehl etc.</li> <li>- Grünschnitt und Rindenkomposte</li> <li>- Nebenprodukte pfl. Ursprungs wie Biosol, Algenprodukte, Ölpreskuchen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klärschlammprodukte</li> <li>- Komposte aus nicht getrennter Sammlung</li> <li>- Wirtschaftsdünger aus Intensivtierhaltung (bei Biobetrieben)</li> </ul>
<b>Anorganische Dünger</b> <b>N-Dünger</b> —	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NAC. Kalkstickstoff, Harnstoff, Volldünger</li> </ul>
<b>P-Dünger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hyperphosphat bzw. Korn</li> <li>- Thomaskorn (ausgenommen Ernteverband Biobetriebe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superphosphat</li> <li>- Triplephosphat</li> </ul>
<b>K-Dünger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patentkali (magnesiumhaltiges Kaliumsulfat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 40er Kali</li> <li>- 60er Kali</li> <li>- Kainit</li> <li>- Sylvinit</li> </ul>
<b>Kalkdünger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ca-Carbonate</li> <li>- Kohlensaurer Kalk</li> <li>- Dolomit</li> <li>- Calciumchlorid (zur Blattdüngung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branntkalk</li> <li>- Mischkalk</li> <li>- Konverterkalk</li> </ul>
<b>Magnesium und Spurenelementdünger</b> Keine Einschränkung gängiger Produkte	

nesiumfreies Kaliumsulfat und die gängigen und preiswerten Kalidünger wie z.B. 40er Kali und 60er Kali erlaubt. Patentkali ist jedoch nur für magnesiumbedürftige Böden sinnvoll.

Das K:Mg-Verhältnis im Boden sollte zumindest 1 : 0,7 betragen, d.h. der Kaligehalt höher sein als der Mg-Gehalt.

### Magnesium

Erlaubt sind sowohl die wasserlöslichen Magnesiumsulfatdünger wie Bittersalz und Kieserit als auch Magnesiumcarbonat (Magnesit, Biomag, Dolomit).

### Kalk

Bei den Kalkdüngern sind nur Calciumcarbonate natürlichen Ursprungs wie Kreide, Mergel, Kalksteinmehle und Gips erlaubt.

Gips hat jedoch keine basische Wirksamkeit und ist vorrangig für Salzböden geeignet. Verboten ist hingegen die Verwendung von Mischkalk, Branntkalk bzw. Kalknebenprodukten wie z.B. Carbokalk, Biosaxon etc. Calciumchlorid ist zur Blattdüngung (z.B. im Obstbau) erlaubt.

### Spurenelemente

Bei den Spurenelementen gibt es praktisch unabhängig von der Löslichkeit bzw. Gelatierung keine Einschränkung bezüglich der im Handel üblichen Produkte.

### Bodenhilfsstoffe

Bei den sog. Bodenhilfsstoffen (vorrangig Gesteins-

# ALPEN-LECKSTEIN

## Die einfache Form der Salzversorgung

### IM STALL • AUF DER WEIDE • IM REVIER

Mineralleckstein	
4-kg-Minerallecksteinblock für SCHAFE (ohne Kupferzusatz)	4-kg-Minerallecksteinblock für RINDER (ohne Kupferzusatz)

Salzleckstein
4-kg-Salzlecksteinblock für RINDER

Mineralleckmasse	
2-kg-Dose und 14-kg-Schüssel für RINDER	2-kg-Dose und 14-kg-Schüssel für SCHAFE (ohne Kupferzusatz)



## Exklusiv in Ihrem Lagerhaus!

Hersteller: Raiffeisenverband Salzburg, FB Landwirtschaft, Mischfutierwerk, Wasserfeldstraße 2, 5020 Salzburg, Tel. 0662/4686 DW 8110



mehle wie Tonmehl, Bentonit, Bosolt etc.) gibt es keine Beschränkungen.

Aus der Sicht der Praxis bzw. des Reinnährstoffpreises

sind vor allem Hyperphosphat, kohlensaurer Kalk bzw. der magnesiumhaltige Dolomitkalk für ÖPUL bzw. Biobetriebe von Interesse.

*Zum Autor:*  
Dipl.-HLFL-Ing. Josef Galler ist Mitarbeiter an der Landwirtschaftskammer Salzburg