

16.02.2022

Merkblatt**Aufnahme organischer Dünger in den Ökobe-
trieb**

Soweit der Nährstoffbedarf der Pflanzen durch die in Anhang II, Teil II, Nr. 1.9.1 (Bodenbearbeitung und Anbauverfahren), Anhang II, Teil II, Nr. 1.9.2 (Fruchtfolge, Leguminosenanbau, ökologischer Wirtschaftsdünger) der Verordnung (EU) Nr. 2018/848 vorgesehenen Maßnahmen nicht gedeckt werden kann, dürfen zur ökologischen/biologischen Produktion ausschließlich die Düngemittel und Bodenverbesserer gemäß Anhang II der VO (EU) 2021/1165 und nur in dem unbedingt erforderlichen Maße verwendet werden. Die Unternehmer führen Buch über die Notwendigkeit der Verwendung der jeweiligen Mittel (Anhang II, Teil II, Nr. 1.9.3, VO (EU) Nr. 2018/848).

Bei organischen Düngemitteln wird, als im ökologischen Landbau limitierenden Nährstoff, der Stickstoff betrachtet.

Voraussetzung Betrieb:

Der Bedarf muss nachgewiesen werden.

- 20 % Hauptfruchtleguminosen (einschließlich Klee gras etc.) in der Fruchtfolge über 5 Jahre bei geeigneten, weitgestellten Fruchtfolgen. Berechnungsbasis Ackerfläche ohne Sonderkulturfläche.
- Nährstoff-/Stoffstrombilanz nach Düngeverordnung: Saldo negativ oder ausgeglichen.

Welche Düngemittel:

- Düngemittel aus nichtökologischer Erzeugung müssen in Anhang II der VO (EU) 2021/1165 enthalten sein (siehe Anhang ab Seite 2).
- Die organischen Wirtschaftsdünger dürfen nicht aus industrieller Tierhaltung (*) stammen.
- Wenn Biogasgärreste aufgenommen werden, muss eine Verpflichtungserklärung des Anlagenbetreibers vorliegen, danach kann die Öko-Kontrollstelle die Biogasanlage und das Einsatztagebuch kontrollieren. Anhang II der VO (EU) 2021/1165 muss für die eingesetzten Gärsubstrate eingehalten werden.
<https://www.lfl.bayern.de/iem/oekolandbau/032522/index.php>

* Zur Definition für „industrielle Tierhaltung“ wird in einem Beschluss der Länder-Arbeitsgemeinschaft ökologischer Landbau (LÖK) u.a. wie folgt ausgeführt:

- Im Fall von Düngemitteln aus Schweinehaltungen: Die Schweine werden nicht auf Vollspaltenböden gehalten und den Tieren stehen eingestreute Liegeplätze zur Verfügung.
- Im Fall von Düngemitteln aus Geflügelhaltungen: Geflügel darf nicht in Käfigen gehalten werden.

Menge/Berechnung:

- Max. 40 kgN/ha aus aufgenommenen konv. Dünger sind zulässig. Für Sonderkulturen ohne Gewächshäuser gelten 110 kgN/ha.
- Bei Kooperationen mit Biogasanlagen und/oder konventionellen Tierhaltern (Abgabe Futtermittel oder Gärsubstrat, auch Gülle, Stallmist etc.) darf das eigene eingebrachte Nährstoffäquivalent zurückgenommen werden plus 40 kgN/ha.
- Die ausgebrachte Wirtschaftsdüngermenge darf 170 kgN/ha nicht überschreiten. (Nach Verbandsrichtlinien 110 kgN/ha.)
- Berechnungsgrundlage ist das „Gelbe Heft“
<http://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/031924/index.php>
- Die DüngeVO muss eingehalten werden, max. 170 kgN aus Wirtschaftsdünger im Betrieb.

Dokumentation:

- Es müssen schlagbezogene Aufzeichnungen zur Düngung geführt werden, z.B. Ackerschlagkartei.
- Die Aufnahme organischer Düngemittel muss durch Lieferscheine mit Art und Menge dokumentiert werden.
- Die Abgabe von Raufuttermitteln an Kooperationsbetriebe muss dokumentiert werden.
- Für Düngemittel, die aus gewerblichen Anlagen (Biogas, Kompost) abgegeben werden, müssen Nährstoffgehalte und Schwermetallgehalte vom Abgeber angegeben werden.
- Für das Düngejahr muss eine Zusammenstellung mit Bildung der Gesamtsumme erstellt werden, die Grundlage für die Berechnungen, auch nach DüngeVO ist.
- Es muss ein Nährstoffvergleich nach DüngeVO erstellt werden, der bei der Öko-Kontrolle vorzulegen ist (einschließlich der zugrunde gelegten Mengen und Nährstoffgehalte).

Hinweis: Eventuell weiterreichende Richtlinien der Verbände sind hier nicht berücksichtigt.

ANHANG II VO (EU) 2021/1165 (→ Düngemittel und Bodenverbesserer)

Zugelassene Düngemittel, Bodenverbesserer und Nährstoffe gemäß Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2018/848

Düngemittel, Bodenverbesserer und Nährstoffe (1), die in diesem Anhang aufgeführt sind, dürfen in der ökologischen/ biologischen Produktion verwendet werden, sofern sie mit folgenden Rechtsgrundlagen in Einklang stehen:

- den einschlägigen Rechtsvorschriften der Union und den nationalen Rechtsvorschriften über Düngeprodukte, insbesondere gegebenenfalls den Verordnungen (EG) Nr. 2003/2003 und (EU) 2019/1009 und
- den Rechtsvorschriften der Union über tierische Nebenprodukte, insbesondere den Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EU) Nr. 142/2011, insbesondere den Anhängen V und XI.

Gemäß Anhang II Teil I Nummer 1.9.6 der Verordnung (EU) 2018/848 können zur Verbesserung des Gesamtzustandes des Bodens oder der Nährstoffverfügbarkeit im Boden oder in den Kulturen Zubereitungen von Mikroorganismen verwendet werden.

Düngemittel, Bodenverbesserer und Nährstoffe dürfen nur gemäß den Spezifikationen und Verwendungsbeschränkungen der genannten Rechtsvorschriften der Union und der nationalen Rechtsvorschriften verwendet werden. Strengere Verwendungsvorschriften für die ökologische/biologische Produktion sind jeweils in der rechten Spalte der Tabellen angegeben.

Fortsetzung nächste Seite

Bezeichnung Erzeugnisse, die nur nachstehende Stoffe enthalten oder Gemische daraus	Beschreibung, besondere Bedingungen und Einschränkungen
Stallmist	Gemisch aus tierischen Exkrementen und pflanzlichem Material (Einstreu und Futtermittel). Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen
Getrockneter Stallmist und getrockneter Geflügelmist	Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen
Kompost aus tierischen Exkrementen, einschließlich Geflügelmist und kom- postierter Stallmist	Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen
Flüssige tierische Exkremente	Verwendung nach kontrollierter Fermentation und/oder geeigneter Verdünnung Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen
Kompostiertes oder fermentiertes Ge- misch aus Haushaltsabfällen	Erzeugnis aus getrennt gesammelten Haushaltsabfällen, gewonnen durch Kompostierung oder anaerobe Gärung bei der Erzeugung von Biogas Nur pflanzliche und tierische Haushaltsabfälle Gewonnen in einem geschlossenen und kontrollierten, vom Mitglied- staat zugelassenen Sammelsystem Höchstgehalte in der Trockenmasse in mg/kg: Cadmium: 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom (insge- samt): 70; Chrom (VI): nicht nachweisbar Hinweis: In Bayern bei KULAP-Maßnahmen außer B10 nicht zuge- lassen.
Torf	Nur für Gartenbauzwecke (Gemüsebau, Ziergartenbau, Gehölze, Baumschulen).
Substrat von Pilzkulturen	Ausgangssubstrat darf nur aus den gemäß diesem Anhang zulässigen Erzeugnissen bestehen
Exkremente von Würmern (Wurmkom- post) und Substratmischung von Insek- tenexkrementen	Gegebenenfalls im Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009
Guano	
Kompostiertes oder fermentiertes Ge- misch aus pflanzlichem Material	Erzeugnis aus gemischtem pflanzlichem Material, gewonnen durch Kompostierung oder anaerobe Gärung bei der Erzeugung von Biogas
Biogasgärreste, die tierische Nebenpro- dukte enthalten, vergärt mit Material pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die in diesem Anhang aufgeführt sind	Tierische Nebenprodukte (einschließlich Nebenprodukte von Wildtie- ren) der Kategorie 3 und Magen- und Darminhalt der Kategorie 2 (Ka- tegorien gemäß der Definition in der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009) Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen Die Prozesse müssen der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 entsprechen Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden
Nachstehende Produkte oder Neben- produkte tierischen Ursprungs: Blutmehl Hufmehl Hornmehl Knochenmehl bzw. entleimtes Kno- chenmehl Fischmehl Fleischmehl Federn-, Haar- und Hautmehl Wolle Pelze (1) Haare Milcherzeugnisse Hydrolysierte Proteine (2)	(1) Höchstgehalt der Trockenmasse an Chrom (VI) in mg/kg: nicht nach- weisbar (2) Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden
Produkte und Nebenprodukte pflanzli- chen Ursprungs für Düngezwecke	z. B.: Filterkuchen von Ölfrüchten, Kakaoschalen, Malzkeime

Hydrolysierte Proteine pflanzlichen Ursprungs	
Algen und Algengerzeugnisse	Ausschließlich gewonnen durch: i) physikalische Verfahren einschließlich Dehydratisierung, Gefrieren oder Mahlen ii) Extraktion mit Wasser oder sauren und/oder alkalischen wässrigen Lösungen iii) Fermentation Tang muss aus ökologischer/biologischer Aquakultur gewonnen werden oder auf nachhaltige Weise gemäß Anhang II Teil III Nummer 2.4 der Verordnung (EU) 2018/848 gesammelt werden
Sägemehl und Holzschnitt	Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde
Rindenkompost	Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde
Holzasche	Von Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde
Weicherdiges Rohphosphat	Durch Vermahlen weicherdiger Rohphosphate gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteile Tricalciumphosphat sowie Calciumcarbonat enthält Mindestgehalt an Nährstoffen (Gewichtsverhältnis) 25 % P ₂ O ₅ Phosphor, ausgedrückt als mineralsäurelösliches P ₂ O ₅ , bei dem mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P ₂ O ₅ in 2%iger Ameisensäure löslich sind Partikelgröße: — mindestens 90 % Massenanteil Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 0,063 mm — mindestens 99 % Massenanteil Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 0,125 mm Bis zum 15. Juli 2022 Cadmiumgehalt höchstens 90 mg/kg P ₂ O ₅ Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.
Aluminiumcalciumphosphat	Durch thermische Behandlung und Mahlen in amorpher Form gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteile Aluminium- und Calciumphosphate enthält Mindestgehalt an Nährstoffen (Gewichtsverhältnis): 30 % P ₂ O ₅ Phosphor, ausgedrückt als mineralsäurelösliches P ₂ O ₅ , bei dem mindestens 75 % des angegebenen Gehalts an P ₂ O ₅ in alkalischem Ammoniumcitrat (nach Joulie) löslich sind Partikelgröße: — mindestens 90 % Massenanteil Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 0,160 mm — mindestens 98 % Massenanteil Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 0,630 mm Bis zum 15. Juli 2022 Cadmiumgehalt höchstens 90 mg/kg P ₂ O ₅ Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009. Nur auf alkalischen Böden zu verwenden (pH > 7,5)
Dephosphorationschlacken (Thomasphosphat oder Thomasphosphatschlacken)	In Stahlwerken durch Bearbeitung phosphorhaltiger Schmelzen gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteil Calciumsilicophosphate enthält Mindestgehalt an Nährstoffen (Gewichtsverhältnis): 12 % P ₂ O ₅ Phosphor, ausgedrückt als mineralsäurelösliches Phosphorpentoxid, bei dem mindestens 75 % des angegebenen Gehalts an Phosphorpentoxid in 2%iger Zitronensäure löslich sind oder 10 % P ₂ O ₅ Phosphor, ausgedrückt als Phosphorpentoxid re löslich Partikelgröße: Fortsetzung nächste Seite

	<p>— mindestens 75 % Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 0,160 mm</p> <p>— mindestens 96 % Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 0,630 mm</p> <p>Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.</p>
Kalirohsalz	<p>Aus Kalirohsalzen gewonnenes Erzeugnis</p> <p>Mindestgehalt an Nährstoffen (Gewichtsverhältnis):</p> <p>9 % K₂O</p> <p>Kali, ausgedrückt als wasserlösliches K₂O</p> <p>2 % MgO</p> <p>Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, ausgedrückt als Magnesiumoxid</p> <p>Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.</p>
Kaliumsulfat, möglicherweise Magnesiumsalz enthaltend	Aus Kalirohsalz durch physikalische Extraktion gewonnen, möglicherweise Magnesiumsalz enthaltend
Schlempe und Schlempeextrakt	Keine Ammoniakschlempe
Calciumcarbonat, zum Beispiel: Kreide, Mergel, Kalksteinmehl, Algenkalk, Phosphatkreide usw.	Nur natürlichen Ursprungs
Muschelabfälle	Nur aus ökologischer/biologischer Aquakultur oder aus nachhaltiger Fischerei gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013
Eierschalen	Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen
Calcium- und Magnesiumcarbonat	Nur natürlichen Ursprungs z. B. Magnesiumkalk, Magnesiumkalksteinmehl, Kalkstein
Magnesiumsulfat (Kieserit)	Nur natürlichen Ursprungs
Calciumchloridlösung	Nur zur Blattbehandlung bei Apfelbäumen zur Vorbeugung von Calciummangel
Calciumsulfat (Gips)	<p>Naturprodukt, das Calciumsulfat in verschiedenen Hydrationsgraden enthält</p> <p>Mindestgehalt an Nährstoffen (Gewichtsverhältnis):</p> <p>25 % CaO</p> <p>35 % SO₃</p> <p>Calcium und Schwefel, ausgedrückt als Gesamt-CaO und -SO₃</p> <p>Mahlfeinheit:</p> <p>— mindestens 80 % Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 2 mm</p> <p>— mindestens 99 % Siebdurchgang bei einer Maschenweite von 10 mm</p> <p>Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.</p>
Industriekalk aus der Zuckerherstellung	Nebenprodukt der Zuckerherstellung aus Zuckerrüben und Zuckerrohr
Industriekalk aus der Siedesalzherstellung	Nebenprodukt der Siedesalzherstellung aus Sole, die bergmännisch gewonnen wird
Elementarer Schwefel	<p>Bis zum 15. Juli 2022: wie in Anhang I Teil D der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 aufgeführt</p> <p>Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.</p>
Mineralische Spurennährstoffdünger	<p>Bis zum 15. Juli 2022: wie in Anhang I Teil E der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 aufgeführt</p> <p>Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.</p>
Natriumchlorid	
Steinmehl, Tonerde und Tonminerale	Fortsetzung nächste Seite

Leonardit (organisches Sediment mit hohem Gehalt an Huminsäuren)	Nur als Nebenprodukt aus Bergbautätigkeiten
Huminsäuren- und Fulvinsäuren	Nur aus anorganischen Salzen/Lösungen außer Ammoniumsalzen oder aus der Trinkwasseraufbereitung
Xylit	Nur als Nebenprodukt von Bergbautätigkeiten (z. B. Nebenprodukt des Braunkohlebergbaus)
Chitin (Polysaccharid, gewonnen aus dem Panzer von Krebstieren)	Aus ökologischer/biologischer Aquakultur oder aus nachhaltiger Fischerei gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013
Organisches („Organisch“ bezieht sich hier auf organische Chemie) Sediment aus Binnengewässern, entstanden unter Ausschluss von Sauerstoff (z. B. Faulschlamm)	Nur organisches Sediment gewonnen als Nebenprodukt der Binnenwasserwirtschaft oder aus einstigen Binnengewässern Die Gewinnung sollte gegebenenfalls auf eine Art und Weise erfolgen, die minimale Auswirkungen auf das aquatische System hat. Nur Sedimente aus Quellen frei von jeglicher Kontamination durch Pestizide, langlebige organische Schadstoffe und benzinähnliche Stoffe Bis zum 15. Juli 2022: Höchstgehalte in der Trockenmasse in mg/kg: Cadmium: 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom (insgesamt): 70; Chrom (VI): nicht nachweisbar Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.
Pflanzkohle — Pyrolyseprodukt aus einem breiten Spektrum von organischen Materialien pflanzlichen Ursprungs; als Bodenverbesserer verwendet	Nur aus pflanzlichen Stoffen, sofern diese nach der Ernte ausschließlich mit in Anhang I aufgeführten Erzeugnissen behandelt wurden Bis zum 15. Juli 2022: Höchstwert von 4 mg polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) pro kg Trockenmasse Ab dem 16. Juli 2022 gelten die einschlägigen Beschränkungen des Gehalts an Kontaminanten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009.