

Kriterien für Dünger und Substrate

Für die Auszeichnung mit dem Gütezeichen „biologisch gärtnern“ gelten die hier genannten Kriterien für die Bewertung von Düngern und Substraten. Die Kriterien orientieren sich an den Bestimmungen für die biologische Landwirtschaft, entsprechend der Verordnung (EU) 2018/848 und Anhang II der Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165 i.d.g.F. Sie wurden bearbeitet und ergänzt durch die Projektgruppe „biologisch gärtnern“, bestehend aus EASY-CERT services, der Firma biohelp Garten & Bienen und DIE UMWELTBERATUNG.



Düngung dient der Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen, wenn die Nachlieferung aus den Bodenreserven nicht ausreicht. In der Natur wird im Boden organische Substanz abgebaut und Nährstoffe werden durch Bodenlebewesen für die Pflanzen verfügbar gemacht.

Beim biologischen Gärtnern werden daher die Bodenlebewesen mit organischen Düngern gefüttert, die aufgeschlossenen Nährstoffe werden von den Pflanzen bei Bedarf aufgenommen. Der Einsatz von organischem Dünger trägt zu einer Kreislaufwirtschaft bei und schützt das Klima. Mineralische Dünger hingegen werden energieaufwändig mit dem Einsatz fossiler Energien produziert. Leicht lösliche Mineraldünger werden häufig ins Grundwasser ausgewaschen.

Nährstoffübersorgung und damit verbundene Nährstoffauswaschung sind jedoch auch bei organischer Düngung möglich, speziell, wenn viel tierischer Mist verwendet wird. Gartenböden sind häufig überdüngt, daher sollte nur bei Bedarf und in Maßen gedüngt werden. Eine umweltgerechte Düngung richtet sich nach dem Bedarf der Pflanzen und dem Nährstoffgehalt des Bodens. Eine Bodenanalyse gibt Aufschluss über die Nährstoffversorgung des Bodens und die Notwendigkeit von Düngemaßnahmen.

Beim Kauf von Düngern und Substraten sollten aus Naturschutzgründen torffreie Produkte gewählt werden. Torffreie Erden tragen dazu bei, dass die einzigartigen Lebensräume der Moore erhalten bleiben. Sie schützen auch das Weltklima - denn Moore speichern ein Drittel des weltweiten Kohlenstoffs. Aus diesem Grund sind torfhaltige Produkte beim Gütesiegel „biologisch gärtnern“ nicht erlaubt.

Worauf man als Konsument*in zusätzlich achten sollte:

Um lange Transportwege zu vermeiden und nachhaltige Produktionsbedingungen zu sichern, sollten Dünger und Substrate bei ausreichender Verfügbarkeit aus Österreich oder dem grenznahen Ausland stammen. Sind sie hier nicht verfügbar, sind Produkte mit geringen Transportwegen aus dem europäischen Raum zu wählen.

Die Herkunft ist bei jenen Produkten und Komponenten besonders zu berücksichtigen, die in großen Mengenanteilen vertreten sind und die in Österreich als Nebenprodukte anfallen. Dazu zählen insbesondere Komponenten von Substraten wie Kompost, Holzfasern, Rindenhumus und Rindenmulch, aber auch tierischer Mist sowie Nebenprodukte pflanzlichen Ursprungs.

Das Verpackungsmaterial sollte frei von halogenierten organischen Verbindungen sein. Die Verpackung soll mit möglichst reduziertem Materialaufwand gestaltet sein (z.B. keine zusätzlichen Umverpackungen als Marketingflächen, Informationen direkt auf der funktionalen Verpackung). Die Verpackung ist so zu gestalten, dass sie nach dem Gebrauch für die stoffliche Verwertung geeignet ist. Verpackungsmaterialien aus Recyclingmaterial sind zu bevorzugen.

Liste der erlaubten Düngungskomponenten

Die folgenden Komponenten und Inhaltsstoffe sind in Düngern und Substraten bei „biologisch gärtnern“ erlaubt. Kriterien, die über die Bio-Kriterien hinausgehen sind als Empfehlung gekennzeichnet oder explizit als verpflichtende Kriterien für „biologisch gärtnern“ angeführt.

Gesteinsmehl und Ton

Gesteinsmehl = fein vermahlene Gestein, Korngrößen > 0,3 µ

Ton = Tonerden, Erden mit Herkunftsnachweis, Sand, Kaolin u.ä.

Empfehlung: Verwendung von Nebenprodukten aus der Gewinnung von Baustoffen u.ä.

Stallmist

Gemisch aus tierischen Exkrementen und pflanzlichem Material (Einstreu und Futtermittel). Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung¹ stammen.

Kriterien für „biologisch gärtnern“: Geflügelmist: ausschließlich aus biologischer Landwirtschaft

Getrockneter Stallmist / Getrockneter Geflügelmist

Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung¹ stammen.

Empfehlung: Trocknung mit energiesparenden Verfahren oder erneuerbaren Energiequellen

Kompost aus tierischen Exkrementen einschließlich Geflügelmist und kompostierter Stallmist

Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung¹ stammen.

Flüssige tierische Exkremente (Gülle, Jauche, ...)

Verwendung nach kontrollierter Fermentation und/oder geeigneter Verdünnung. Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung¹ stammen.

Empfehlung: aus biologischer Landwirtschaft

Kompostierte oder fermentierte Bioabfälle

Erzeugnis aus getrennt gesammelten Bioabfällen, gewonnen durch Kompostierung oder Vergärung bei der Erzeugung von Biogas. Nur pflanzliche und tierische Bioabfälle. Gewonnen in einem geschlossenen und kontrollierten, vom Mitgliedstaat zugelassenen Sammelsystem.

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

Für Komposte müssen die Ausgangsmaterialien bekannt gegeben werden, sie müssen der österreichischen Kompostverordnung entsprechen, Qualitätsklasse A+

Torf

Kriterien für „biologisch gärtnern“: nicht erlaubt!

Substrat von Pilzkulturen

Ausgangssubstrat darf nur aus den gemäß Anhang II der Durchführungsverordnung zulässigen Erzeugnissen bestehen.

Exkremente von Würmern (Wurmkompost) und Substratmischung von Insektenexkrementen

Gegebenenfalls im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 1069/2009

Die Ausgangsmaterialien müssen bekannt gegeben werden.

Guano

Kriterien für „biologisch gärtnern“: Erlaubt in Erden und Substraten, nicht erlaubt als Einzeldüngemittel.

¹ Definition industrielle Tierhaltung (gilt in Österreich): Vollspaltensysteme, Käfighaltung, Geflügelhaltung ohne Auslauf.

Kompostiertes oder fermentiertes Gemisch aus pflanzlichem Material

Erzeugnis aus gemischtem pflanzlichem Material, gewonnen durch Kompostierung oder anaerobe Gärung bei der Erzeugung von Biogas. Bei Kompostierung von Raps, Mais, Soja (= sogenannte kritische Kulturen) und deren Nebenprodukten ist eine Zusicherungserklärung zur Einhaltung des Gentechnikverbotes oder eine Bestätigung, dass es sich um inländische Ware handelt, notwendig. Die Ausgangsmaterialien müssen bekannt gegeben werden.

Biogasgärreste, die tierische Nebenprodukte enthalten, vergärt mit Material pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die in diesem Anhang aufgeführt sind

Tierische Nebenprodukte (einschließlich Nebenprodukte von Wildtieren) der Kategorie 3 und Magen- und Darminhalt der Kategorie 2 (Kategorien gemäß der Definition in der Verordnung (EG) Nr 1069/2009). Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung¹ stammen. Die Prozesse müssen der Verordnung (EU) Nr 142/2011 entsprechen. Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden.

Nachstehende Produkte oder Nebenprodukte tierischen Ursprungs:

Blutmehl, Hufmehl, Hornmehl, Knochenmehl bzw. entleimtes Knochenmehl, Fischmehl, Fleischmehl, Federn-, Haar- und Hautmehl, Wolle, Pelze, Haare, Milcherzeugnisse, hydrolysierte Proteine. Pelze: Höchstgehalt in der Trockenmasse an Chrom (VI) in mg/kg: nicht nachweisbar. Hydrolysierte Proteine: nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden

Produkte und Nebenprodukte pflanzlichen Ursprungs für Dünge Zwecke:

z. B. Filterkuchen von Ölrüchten, Kakaoschalen, Malzkeime. Für Erzeugnisse aus Raps, Mais, Soja, (= sogenannte kritische Kulturen) und deren Nebenprodukte ist eine Zusicherungserklärung zur Einhaltung des Gentechnikverbotes oder eine Bestätigung, dass es sich um inländische Ware handelt, notwendig. Extraktionsschrote sind nicht erlaubt.

Empfehlung: aus biologischer Landwirtschaft

Hydrolysierte Proteine pflanzlichen Ursprungs

Der Prozess der Hydrolyse und die dabei eingesetzten Stoffe müssen bekanntgegeben werden.

Algen und Algengerzeugnisse

Ausschließlich gewonnen durch:

- physikalische Verfahren einschließlich Dehydratisierung, Gefrieren, Mahlen
- Extraktion mit Wasser oder sauren und/oder alkalischen wässrigen Lösungen
- 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.

Empfehlung: Nachweis von nachhaltigem Abbau bei marinem Algenkalk

Sägemehl und Holzschnitt, Rindenkompost

Von Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde. Eine Bestätigung dazu muss vorgelegt werden.

Empfehlung: Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft (Herkunft Österreich oder FSC)

Holzasche

Von Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde. Eine Bestätigung dazu muss vorgelegt werden.

Weicherdiges Rohphosphat

Durch Vermahlen weicherdiger Rohphosphate gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteile Tricalciumphosphat sowie Calciumcarbonat enthält.

Aluminiumcalciumphosphat

Durch thermische Behandlung und Mahlen in amorpher Form gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteile Aluminium- und Calciumphosphate enthält. Nur auf alkalischen Böden (pH über 7,5) zu verwenden.

Schlacken der Eisen- und Stahlerzeugung (Thomasphosphat)

In Stahlwerken durch Bearbeitung phosphorhaltiger Schmelzen gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteil Calciumsilicophosphate enthält.

Kaliohsalz oder Kainit

Aus Kaliohsalz gewonnenes Erzeugnis.

Kaliumsulfat

Aus Kaliohsalz durch physikalische Extraktion gewonnen, möglicherweise auch Magnesiumsalz enthaltend.

Schlempe oder Schlempeextrakt

Keine Ammoniakschlempe. Für Erzeugnisse aus Raps, Mais, Soja (= sogenannte kritische Kulturen) und deren Nebenprodukte ist eine Zusicherungserklärung zur Einhaltung des Gentechnikverbotes oder eine Bestätigung, dass es sich um inländische Ware handelt, notwendig.

Calciumcarbonat

Nur natürlichen Ursprungs (z. B. Kreide, Mergel, Kalksteinmehl, Algenkalk, Phosphatkreide)
Achtung: Mischkalk und Branntkalk verboten!

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 Tierhaltung¹ stammen.

Calcium- und Magnesiumcarbonat

Nur natürlichen Ursprungs (z. B. Magnesiumkalk, Magnesiumkalksteinmehl, Kalkstein).
Achtung: Mischkalk und Branntkalk sind verboten!

Magnesiumsulfat (Kieserit, Bittersalz)

Nur natürlichen Ursprungs

Calciumchloridlösung

Nur zur Blattbehandlung bei Apfelbäumen zur Vorbeugung von Calciummangel

Calciumsulfat (Gips)

Naturprodukt, das Calciumsulfat in verschiedenen Hydrationsgraden enthält.

Industriekalk aus der Zuckerherstellung (Carbokalk)

Nebenprodukt der Zuckerherstellung aus Zuckerrüben und Zuckerrohr

Industriekalk aus der Siedesalzherstellung

Nebenprodukt der Siedesalzherstellung aus Sole, die bergmännisch gewonnen wird.

Elementarer Schwefel

Mineralische Spurennährstoffe

Natriumchlorid

Leonardit und Xylit

Ausschließlich als Nebenprodukte aus Bergbautätigkeiten gewonnen.

Humin- und Fulvinsäuren

Nur aus anorganischen Salzen/Lösungen außer Ammoniumsalzen oder aus der Trinkwasseraufbereitung.

Chitin

Polysaccharid, gewonnen aus dem Panzer von Krebstieren. Nur aus ökologischer/biologischer Aquakultur oder aus nachhaltiger Fischerei gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) Nr 1380/2013.

Organisches 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.

Pflanzenkohle

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 der Durchführungsverordnung angeführten Erzeugnissen behandelt wurden.

Zurückgewonnener Struvit und gefällte Phosphatsalze

Sofern sie die Anforderungen der Verordnung (EU) 2019/1009 erfüllen. Tierische Exkremente als Ausgangsstoff dürfen nicht aus industrieller Tierhaltung¹ stammen.

Kaliumchlorid

Nur natürlichen Ursprungs.