

Kriterien für Dünger und Substrate bei „biologisch gärtnern“



Für die Auszeichnung mit dem Gütezeichen „biologisch gärtnern“ gelten die hier genannten Kriterien für die Bewertung von Düngern und Substraten. Basis für diese Kriterien sind die Bestimmungen für die biologische Landwirtschaft, entsprechend der Verordnung (EU) 2018/848 und Anhang II der Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165 i.d.g.F. Die „biologisch gärtnern“-Kriterien gehen in einzelnen Punkten darüber hinaus.

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 Hersteller*in und 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 Düngerkomponenten

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.

Bezeichnung	Erklärungen bezüglich Zusammensetzung und Verwendungsvorschriften bzw. -empfehlungen
Gesteinsmehl und Ton	Gesteinsmehl = fein vermahlene Gestein, Korngrößen > 0,3 µ Ton = Tonerden, Erden mit Herkunftsnachweis, Sand, Kaolin u.ä. <u>Empfehlung:</u> 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 Tierhaltung ¹ stammen. <u>Kriterien für „biologisch gärtnern“:</u> Geflügelmist: ausschließlich aus biologischer Landwirtschaft
Getrockneter Stallmist / Getrockneter Geflügelmist	Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung ¹ stammen. <u>Empfehlung:</u> Trocknung mit energiesparenden Verfahren oder erneuerbaren Energiequellen
Kompost aus tierischen Exkrementen einschließlich Geflügelmist und kompostierter Stallmist	Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung ¹ stammen.
Flüssige tierische Exkremente (Gülle, Jauche, ...)	Verwendung nach kontrollierter Fermentation und/oder geeigneter Verdünnung. Erzeugnis darf nicht aus industrieller Tierhaltung ¹ stammen. <u>Empfehlung:</u> 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 <u>Kriterien für „biologisch gärtnern“:</u> für Komposte müssen die Ausgangsmaterialien bekannt gegeben werden, sie müssen der österreichischen Kompostverordnung entsprechen, Qualitätsklasse A+
Torf	<u>Kriterien für „biologisch gärtnern“:</u> 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. <u>Kriterien für „biologisch gärtnern“:</u> die Ausgangsmaterialien müssen bekannt gegeben werden.
Guano	<u>Kriterien für „biologisch gärtnern“:</u> erlaubt in Erden und Substraten, nicht erlaubt als Einzeldüngemittel.

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 im Anhang der EU Bio-Verordnung angeführt 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 Tierhaltung ¹ stammen. Die Prozesse müssen der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 entsprechen. Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden.
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 Düngezwecke:	z.B. Filterkuchen von Ölfrüchten, 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. <u>Empfehlung:</u> aus biologischer Landwirtschaft
Hydrolysierte Proteine pflanzlichen Ursprungs	<u>Kriterien für „biologisch gärtnern“:</u> der Prozess der Hydrolyse und die dabei eingesetzten Stoffe müssen bekanntgegeben werden.
Algen und Algengerzeugnisse	Ausschließlich gewonnen durch: <ul style="list-style-type: none"> • 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. <u>Empfehlung:</u> 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. <u>Empfehlung:</u> 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.
Kalirohsalz	Aus Kalirohsalz gewonnenes Erzeugnis.
Kaliumsulfat	Aus Kalirohsalz 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 Tierhaltung ¹ stammen.
Calcium- und Magnesiumcarbonat	Nur natürlichen Ursprungs (z.B. Magnesiumkalk, Magnesiumkalksteinmehl, Kalkstein). Achtung: Mischkalk und Branntkalk sind verboten!
Magnesiumsulfat (Kieserit)	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 Trinkwasser-aufbereitung.
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.
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 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 Tierhaltung ¹ stammen.
Kaliumchlorid	Nur natürlichen Ursprungs.

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