

Zusammenstellung der wichtigsten Richtlinien für die Produktion ökologischer Zierpflanzen und Gehölze (Stand 2008)

(nach FiBL 2003, Angaben ergänzt durch Claudia Höhne nach dem aktuellen Stand der Richtlinien/Verordnungen: Bioland 2008b, DEMETER 2008a, GÄA 2008a, NATURLAND 2007, BMELV 2008) Mit* gekennzeichnete Regelungen sind speziellen Zierpflanzenrichtlinien im Rahmen der allgemeinen Verbandsrichtlinien entnommen.

Saat- und Pflanzgut

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gäa	Naturland
Herkunft	grundsätzlich nur aus ökologischer Erzeugung; wenn nicht erhältlich, darf es aus einer Produktionseinheit stammen, die sich in Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise befindet; bei Nichtverfügbarkeit ist Genehmigung für Material aus konventioneller Erzeugung möglich; Mittel zur Behandlung von Saatgut gemäß Anhang II	*eigene Anzucht oder von ökologisch wirtschaftenden Betrieben; bei Nichtverfügbarkeit konventionelle Herkunft möglich (Nachweispflicht); Pflanzen aus konventionell erzeugten Jungpflanzen müssen die Umstellung auf gesonderten Flächen durchlaufen; Beizung mit chem.-synth. Mitteln ausgeschlossen	soweit verfügbar, aus bio.-dyn. Anbau; wenn nicht verfügbar (Nachweispflicht) andere ökologische Herkünfte möglich. Ziel: keine Verwendung von Vermehrungsmaterial konventioneller Herkunft; Jungpflanzen aus konventioneller Herkunft ausgeschlossen; möglichst kein Hybridsaatgut; Beizung (einschließlich Elektronenbeizung) ausgeschlossen	*muss aus ökologischer Vermehrung stammen, Genehmigung von konventionellem Material ist an EU-Öko-VO gebunden; auf Hybridsaatgut weitestgehend verzichten; Saat- und Pflanzgut darf nicht mit chem.-synth. Mitteln behandelt worden sein; Elektronenbehandlung von Saatgut mit niedergenetischen Strahlen bedarf Ausnahmegenehmigung	soweit erhältlich Naturland zertifiziert bzw. gleichwertig anerkannte Zertifizierung; bei Nichtverfügbarkeit konventionelle Herkunft möglich (Anzeige- und Nachweispflicht) * Deklaration als Naturland Umstellungsware sofort bei verkaufsfertigen Pflanzen aus vegetativ vermehrten Jungpflanzen, frühestens 1 Jahr nach dem Zukauf bei solchen aus generativ vermehrten Jungpflanzen; 2 Jahre nach Zukauf Deklaration als anerkannte Naturland Ware; Beizung mit chem.- synth. Pflanzenschutzmitteln nicht zugelassen, zugelassene Mittel zur Behandlung laut Anhang 2 (2.2. u. 2.3.)

Boden

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gäa	Naturland
Stickstoffhaushalt		*jährliche N-min-Untersuchung dringend empfohlen			*jährliche N-Bilanz vorgeschrieben
Dämpfung		*flache Dämpfung im Gewächshaus gegen Unkräuter zulässig; Tiefdämpfen und Dämpfen im Freiland nur nach Genehmigung	im Gewächshaus flache Bodendämpfung mit anschließendem Einsatz von bio.- dyn. Präparaten zulässig	*flache Dämpfung zur Beikrautregulierung zulässig; Tiefendämpfung bedarf gesonderter Genehmigung	*flache Dämpfung (ca. 10 cm) zur Beikrautregulierung zulässig; Tiefdämpfen und Dämpfen im Freiland nicht zugelassen (Ausnahmegenehmigung möglich)
Brachflächen		*Gründüngung bei über 3 Monate Brache im Sommer und ggf. im Winter		*über 3 Monate Brache muss mit organischem Material gemulcht oder begrünt werden	*Gründüngung bei über 3 Monate Brache im Sommer und im Winter
Flächenversiegelung		*Versiegelung der Freilandstellflächen für Töpfe und Container nur für den Zweck der Wasserwiederverwendung zulässig			*möglichst keine Versiegelung von Stellflächen für Töpfe und Container; Neuanlage von versiegelten Stellflächen nur bei Möglichkeit zum Auffangen und Wiederverwenden des Wassers

Substrate

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Zukauf		*zugekaufte Komposte, Torfersatz- und Zuschlagstoffe müssen auf Umweltverträglichkeit überprüft werden	betriebseigene Mischung bevorzugen; bei Zukauf von Mist auf Schadstoffgehalte achten; Dokumentationspflicht über Zukauf	*dürfen keine Stoffe enthalten, die nicht den Gää-Richtlinien entsprechen	* möglichst betriebseigene Substrate
Betriebs-eigene Herstellung			Grundlage soll präparierter Pflanzen- und Mistkompost bilden (Anteil mindestens 25 Vol.- %)		
Torf		*in Topfsubstraten max. 50 %, in Aussaat- und Jungpflanzensubstraten max. 80 %; Ausnahme: Kulturen mit Anspruch auf niedrigeren pH-Wert	nur in Anzucht- und Topfsubstraten zugelassen- max. Anteil 75 %	*in Anzucht- und Topferden zugelassen- max. Anteil 70 %; ökologisch verträglicher Torfersatz sollte bevorzugt werden	*in Topfsubstraten max. 50%, in Aussaat- und Jungpflanzensubstraten max. 80 %; Ausnahmen während Umstellungszeit in Absprache mit Beratung möglich
sonstige Zuschlagstoffe	nur Produkte gemäß Anhang I	*synthetische Zuschlagstoffe sowie Steinwolle nicht zugelassen	synthetische Zuschlagstoffe nicht zugelassen	synthetische Bodenverbesserungsmittel nicht erlaubt	synthetische Zuschlagstoffe und Ersatzsubstrate nicht zugelassen
Kompost	Verwendung von Bioabfallkompost („Biotonne“) möglich (Höchstgehalt der Schwermetalle gemäß Anhang I)	Grüngutkomposte und Torfersatzstoffe nur nach vorheriger Schadstoffanalyse und Rücksprache	Komposte aus dem Kommunalbereich mit Schadstoffanalyse zugelassen (Obergrenze für Schwermetallgehalte gemäß EU-Öko-VO Anhang I)	Grüngutkomposte mit Gütesicherung (Schwermetallanalysen und Analyse zur Belastung mit org. Schadstoffen) gemäß Anhang 7 zugelassen	Verwendung von Bioabfallkompost („Biotonne“) ist nicht gestattet zulässige Ausgangsmaterialien gemäß Anhang 9; Grüngutkomposte nur bei gesicherter Unbedenklichkeit bzgl. Rückständen
Dämpfung		*erlaubt	erlaubt mit anschließendem Einsatz bio.-dyn. Präparate	*erlaubt	*erlaubt

Düngung

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gäa	Naturland
Kontrolle				*mindestens alle 4 Jahre Bodenanalysen auf pH- Wert und Grundnährstoffe	*Boden- bzw. Substrat-untersuchungen mind. alle 3 Jahre auf Nährstoff- und Humusgehalt
zugelassene Dünger	entsprechend Anhang I der Verordnung	entsprechend Anhang 10 der Richtlinien	entsprechend Anhang 5 der Richtlinien	entsprechend Anhang 2 der Richtlinien	entsprechend Anhang 1 der Richtlinien
Dünge- methoden	Vorrang haben Pflanzen zur Gründüngung, Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft aus ökologischer Produktion, organische Substanzen (vorzugsweise kompostiert); andere Dünge-mittel gemäß Anhang I aus-nahmsweise ergänzend	eigenes organisches Material bildet Grundlage der Düngung; zur Ergänzung der wirtschaftseigenen Dünger und zum Ausgleich von Nährstoffverlusten Einsatz betriebsfremder Wirtschaftsdünger und mineralischer Handelsdünger möglich	wichtigste Grundlage bildet gut verrotteter und prä-parierter Wiederkäuermist aus eigener Tierhaltung; konventioneller Mist nur, wenn Zukauf aus ökologisch wirtschaftenden Betrieben nicht möglich; Einsatz der bio.-dyn. Präparate erforderlich entsprechend des Leitsatzes "Düngen heißt den Boden verlebendigen"	*Einsatz von Stallmist wird empfohlen; sorgfältiges Kompostieren von Ernteresten und sonstigen betrieblichen organischen Materialien; Stallmist, zugelassene mineralische Ergänzungsdünger und organische Handelsdünger sollen vor Einsatz durch Kompostierung belebt werden	Zukauf von Wirtschaftsdüngern aus Öko-Betrieben zugelassen; Festmist aus konventionell wirtschaftenden Betrieben (mind. 3 Monate Rotte), Grünkomposte sowie organische und mineralische Ergänzungsdünger nur nach Genehmigung durch Beratung und Kontrollstelle
<u>Wirtschaftsdüngemittel konventionell wirtschaftender Beriebe: a) Festmist</u>					
	jeglicher Stallmist (darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen)	ausschließlich von Rind, Schaf, Ziege, Pferd	kein Hühnermist	kein Geflügelmist	kein Geflügelmist
<u>Wirtschaftsdüngemittel konventionell wirtschaftender Beriebe: b) Gülle, Jauche</u>					
	zugelassen (darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen)	nicht zugelassen (nur ökologische Herkunft möglich)			
<u>zugelassene Handelsdüngemittel tierischen Ursprungs:</u>					
	Knochen, Blut- und Tiermehl (gemäß Anhang I)	Hornspäne u.-mehl, Hufspäne u. -mehl, Federmehl, Haar-mehl und Borsten	Hornsubstanz, Haar- und Federabfälle	Hornsubstanz, Haar- und Federabfälle	Hornmehl, Haar- und Federabfälle

Düngung

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gäa	Naturland
	Kompost: siehe Tabelle "Substrate"				
Freiland	Einarbeitung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft aus der ökologischen tierischen Erzeugung bis max. 170 kg N/ha und Jahr	*max. 110 kg N/ha und Jahr	max. 112 kg N/ha in Form von Kompost, Stalldünger und Gründüngung, ergänzt durch max. 40 kg N/ha als organischer Handelsdünger mit Ausnahme von Dauerkulturen; *mit Vinasse und org. Handels-Mischdünger mit Vinasse-Anteil darf max. 30 kg N/ha und Jahr ausgebracht werden	im Gemüsebau max. 110 kg N/ha und Jahr; wenn mehr als 50 % des ausgebrachten Stickstoffs aus Mistkompost stammen sind max. 140 kg N/ha im Durchschnitt der Fruchtfolge möglich	*max. 90 kg/ha und Jahr für Stauden; maximal 110 kg N/ha und Jahr für Freilandzierpflanzen
Gewächshaus					*nach Absprache mit Beratung mehr als 110 kg N/ha und Jahr möglich
Aufzeichnungen	Buchführung zur Notwendigkeit der Verwendung der Mittel	Aufzeichnungspflicht über Düngereinsatz			*Aufzeichnungspflicht über Düngereinsatz

Kulturgefäße

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gäa	Naturland
		*verrottbare Materialien oder Ton sind anzustreben; Kunststoffgefäße müssen Mehrfachnutzung u. Recycling ermöglichen; PVC-Verbot		*sollten aus verrottbaren Materialien oder Ton bestehen; PVC-Verbot	*verrottbare Materialien sind anzustreben; Kunststoffgefäße müssen Mehrfachnutzung und Recycling ermöglichen; PVC-Verbot

Wasser

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Herkunft		mit Wasser ist ressourcenschonend umzugehen; wo möglich, Regenwasser auffangen		übermäßige Nutzung und anhaltende Reduzierung der Wasserressourcen verboten; wo möglich Regenwasser auffangen	exzessive Ausbeutung und Erschöpfung von Ressourcen nicht erlaubt; wo möglich Regenwasser auffangen
Abwasser		Kulturmaßnahmen dürfen nicht zu Versalzung von Boden und Wasser führen	Nährstoffverluste über Auswaschung sind zu minimieren	keine Versalzung der Ressourcen Wasser und Boden	Versalzung von Wasser und Boden verhindern

Energie

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Heizung		mit Ausnahme von Jungpflanzenanzucht, Treiberei u. Topfkräuterkulturen dürfen andere Kulturen im Winter lediglich frostfrei gehalten werden (5°C) bzw. Heizen begrenzt auf angemessene Verfrühung bzw. Verlängerung der Kulturzeiten; Umweltverträglichkeit bei der Wahl des Heizungssystems und der Brennstoffe berücksichtigen, auf gute Wärmedämmung der Gewächshäuser achten	*mit Ausnahme von Jungpflanzen und wärmebedürftigen Zierpflanzen begrenzt auf angemessene Verfrühung bzw. Verlängerung der Kulturzeiten; energiesparende Techniken müssen bevorzugt werden	*mit Ausnahme von Jungpflanzenanzucht und Treiberei dürfen andere Kulturen im Winter lediglich frostfrei gehalten werden (5°C); Möglichkeiten regenerativer Energien sowie der Wärmedämmung sind auszuschöpfen	*mit Ausnahme von Jungpflanzen begrenzt auf angemessene Verlängerung der Kulturzeit; geringer Energieverbrauch pro Kulturfläche sowie umweltfreundliche Energieerzeugung sind anzustreben
Assimilationslicht					*nur in der Jungpflanzenanzucht zugelassen

Anbaumethode

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Kulturtechniken	Hydrokultur ist verboten	zulässig ist die Kultur von Topfkräutern und ähnlichen Erzeugnissen, bei denen das Gefäß gemeinsam mit der Pflanze verkauft wird; (im Gemüsebau sind Anbau auf Steinwolle, erdelose Kulturtechniken (Hydrokultur, Nährfilmtechnik), Dünnschichtkultur, Kultur in Säcken und Containern unzulässig)	erdelose Kulturtechniken (Hydrokultur, Nährfilmtechnik), Sack- und Containerkulturen sowie Erddünnschichtverfahren unzulässig	im Gemüsebau sind erdelose Kulturtechniken nicht erlaubt	
Abdeckmaterialien (Vliese, Folien usw.)		Abdeckmaterialien nur verwendbar, wenn auf Basis von Polycarbonaten hergestellt	Anbau auf ein Minimum beschränkt	*sparsamer Einsatz; wenn möglich recyclebar	anzustreben sind verrottbare Materialien; ansonsten nur Materialien auf Basis von PE, PP oder anderen Polycarbonaten; PVC- Verbot

Beikrautregulierung

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Methoden	vorbeugende Maßnahmen; mechanische und thermische Verfahren erlaubt	vorbeugende Maßnahmen; *Mulchen, mechanische und thermische Verfahren erlaubt	mechanische Maßnahmen sind gegenüber thermischen zu bevorzugen; Einsatz technisch gefertigter Mulchmaterialien nur beschränkt gestattet	* vorbeugende Maßnahmen; mechanische und thermische Verfahren erlaubt; Verwendung chem.-synth. Herbizide verboten	vorbeugende Kulturmaßnahmen; Mulchen, mechanische und thermische Verfahren erlaubt

Wuchsregulierung

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Methoden		Verwendung von Wachstumsregulatoren untersagt		Gebrauch chem.-synth. Wachstumsregulatoren verboten	Gebrauch chem.-synth. Wachstumsregulatoren verboten

Pflanzenschutz

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Methoden	vorbeugende Maßnahmen im Vordergrund z.B. geeignete Arten- und Sortenwahl, Fruchtfolgen und Nützlingsschutz	*vorbeugende Maßnahmen im Vordergrund z.B. geeignete Arten- und Sortenwahl, Fruchtfolgen, Landschaftspflege und Nützlingsschutz	Widerstandsfähigkeit der Kulturen wird durch vielseitige bio.-dyn. Maßnahmen einschließlich Landschaftspflege und -gestaltung angestrebt	*vorbeugende Maßnahmen einschließlich Landschaftspflege und Nützlingsförderung	vorbeugende Maßnahmen im Vordergrund; im Gewächshaus unter anderem optimale Klimaführung u. Nützlingseinsatz
Mittel	entsprechend Anhang II der Verordnung	entsprechend Anhang 10 der Richtlinien	entsprechend Anhang 6 der Richtlinien	entsprechend Anhang 3 der Richtlinien	entsprechend Anhang 2 der Richtlinien
	Verwendung chem.-synth. Mittel in Ausnahmefällen erlaubt	Einsatz chem.-synth. Mittel verboten (außer in Fallen und als Pheromone)			
	Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenstärkungsmitteln auf nationaler Ebene: In Deutschland werden zugelassene Mittel vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit veröffentlicht (BVL 2008)				
	<u>Einsatz von Kupferpräparaten:</u>				
max. 6 kg/ha und Jahr	nur im Gartenbau und in Dauerkulturen zugelassen	nur in Dauerkulturen zugelassen	nur im Obst-, Wein- und Hopfenbau sowie Kartoffelanbau zugelassen	in Land- und Obstbau sowie Sonderkulturen zugelassen	
→ max. 3 kg/ha und Jahr (im Hopfenbau max. 4 kg/ha und Jahr)					

Vermarktung

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Zukauf von Produkten		für Direktvermarktung möglich, konventionell erzeugte Ware nur dann zulässig, wenn kein Produkt in ökologischer Qualität verfügbar ist (Ausnahmegenehmigung von Bioland nötig); umsatzbezogen muss überwiegender Teil aus ökologischer Erzeugung stammen	*Zukauf und Handel konventionell erzeugter Roh- und Fertigware mit entsprechender Dokumentation und Deklaration möglich	für Direktvermarktung möglich; gesonderte Buchführung; Handel mit konventionell erzeugter Ware nur dann, wenn keine Öko-Produkte erhältlich; gleiches Produkt nicht gleichzeitig aus ökologischer und konventioneller Herkunft	für Direktvermarktung möglich; regionale Produkte bevorzugen; gesonderte Buchführung; Handel mit konventioneller Ware möglich, falls nachweislich keine Öko-Produkte erhältlich; gleiches Produkt nicht gleichzeitig aus ökologischer und konventioneller Herkunft
Kennzeichnung		*eindeutige Deklaration konventionell erzeugter Ware	*Deklaration konventionell erzeugter Ware	selbst erzeugte und zugekaufte Ware eindeutig und getrennt deklarieren	selbst erzeugte und zugekaufte Ware getrennt deklarieren *eindeutige Deklaration zugekaufter und konventionell erzeugter Ware

Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise

	EU-Öko-VO	Bioland	Demeter	Gää	Naturland
Zeitraum	Teilumstellung möglich; je nach Art der pflanzlichen Erzeugung werden spezifische Umstellungszeiträume festgelegt	gesamtbetriebliche Umstellung in maximal 5 Jahren			
		in Ausnahmefällen schrittweise möglich	* nur bei gesonderten Betriebseinheiten schrittweise möglich	nur in besonderen Fällen schrittweise möglich; eindeutige Kennzeichnung verschiedener Anerkennungsstufen	schrittweise möglich; klare u. eindeutige Unterscheidbarkeit bzw. Trennung der unterschiedlichen Anerkennungsstufen
Für die Anzucht im Topf mit „Bio-Substraten“ ist kein Umstellungszeitraum bis zur Vermarktung als Öko-Zierpflanze vorgeschrieben					
Hilfsmittel			*Verwendung konventioneller Erden und Dünger während des Umstellungszeitraumes möglich; Pflanzenschutz muss richtlinienkonform erfolgen; getrennte Kompostierung erforderlich		