Merkblatt zum Ökologischen Landbau

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Umstellung auf ökologische Landwirtschaft

Nährstoffversorgung im Ökologischen Pflanzenbau

Grundlage für die ökologische Landwirtschaft ist die EU-Öko-Verordnung VO (EU) 2018/848 und nachfolgende Inhalte aus den Durchführungsverordnungen. Hier werden auch die Vorgaben für die Nährstoffversorgung geregelt.

Stickstoff

Die wichtigste Quelle von Stickstoff ist die Fixierung durch Knöllchenbakterien beim Anbau von Futter- und Körnerleguminosen im Haupt- oder Zwischenfruchtanbau innerhalb der Fruchtfolge. Der Anbau von Leguminosen in der Fruchtfolge ist für die Stickstoffversorgung essentiell.
Weitere Stickstoffquellen sind Wirtschaftsdünger, Gärrest, Kompost, Champost und organische Handelsdünger.
Grundsätzlich ist der Einsatz von mineralischen Stickstoffdüngern und Klärschlämmen verboten.

Stickstoffzufuhr

Nach EU-Öko-Verordnung sind maximal 170 kg Gesamt-N/ha aus organischen Nährstoffträgern im Betriebsdurchschnitt erlaubt. Diese können aus eigener Tierhaltung oder Zukauf stammen.
Die Anbauverbände (Bioland, Naturland, etc.) ziehen die Grenze bei 112 kg Gesamt-N/ha im Betriebsdurchschnitt, wobei davon nur maximal 40 kg N/ha dazugekauft werden dürfen. Ausnahmen gibt es nur bei Sonderkulturen. Ausdrücklich ausgenommen von der Zukaufgrenze sind „Futter-Mist-Kooperationen“, d.h. der Tausch von Futter (Kleegras, Körnerleguminosen, Getreide) eines Betriebes gegen Wirtschaftsdünger eines anderen Betriebes.
Betriebe, die ausschließlich nach der EU-Öko-Verordnung zertifiziert sind, können grundsätzlich Wirtschaftsdünger aus konventioneller Herkunft aufnehmen, solange diese aus Betrieben stammen, die die die Vorgaben der nicht-industriellen Tierhaltung einhalten (siehe Kasten). Das gilt auch für Gärreste aus konventionellen NaWaRo-Anlagen, solange sämtliche eingesetzte tierische Wirtschaftsdünger den Vorgaben der nicht-industriellen Tierhaltung entsprechen. Zusätzlich können sie organische Handelsdünger (z.B. Haarmehlpellets, Hornspäne, etc.) einsetzen.
Betriebe, die zusätzlich nach den Richtlinien eines Anbauverbandes (Bioland, Naturland, etc.) wirtschaften, können konventionellen Mist von Huf- und Klauentieren aufnehmen, alle anderen Wirtschaftsdünger müssen aus ökologischen Produktionsverfahren stammen. Auch bei organischen Handelsdüngern gibt es Einschränkungen. Die genauen Vorgaben sind bei den einzelnen Verbänden zu erfragen.
Komposte müssen gewisse Grenzwerte einhalten um eingesetzt werden zu können. Die meisten Kompostwerke haben ihre Produkte nach EU-Bio- oder sogar nach Verbandsrichtlinien zertifiziert.
Champost aus Bio-Pilzbrütereien können eingesetzt werden, konventionelle Champoste brauchen eine entsprechende Zertifizierung, wonach die Ausgangsstoffe nicht aus industrieller Tierhaltung stammen.
Eine zusätzliche Möglichkeit, innerbetrieblich die Stickstoffversorgung einzelner Flächen zu verbessern, ist das System „Cut & Carry“ oder Transfermulch. Hierbei wird der Aufwuchs der Futterleguminosen einer Fläche abgefahren (Geberfläche) und auf einer anderen Fläche mit Marktfrüchten zu Düngungs-, seltener zu Mulchzwecken (Nehmerfläche) transferiert. Hierdurch können erhebliche Mengen Stickstoff ausgebracht werden.

Phosphor

Nahezu alle mineralischen Phosphordünger sind für den Einsatz im ökologischen Landbau verboten. Einzige Ausnahme bildet der Einsatz von Rohphosphat, welches nur eine sehr langsame Wirksamkeit hat. Daher sollte der Phosphorversorgung eine besondere Aufmerksamkeit zukommen. Nährstoffabflüsse über Erntegut und tierische Produkte müssen durch außerbetriebliche Zufuhren ersetzt werden. Als Quellen kommen die bereits genannten Wirtschaftsdünger, Gärreste, Komposte und Champoste in

Frage. Die rechtlichen Anforderungen nach EU-Bioverordnung und Verbandsrichtlinien gelten analog zum Kapitel Stickstoff. Eine zusätzliche Quelle kann, soweit verfügbar, der Einsatz von Carbokalk sein.

Kalium und Magnesium

Anders stellt sich die Situation im Bereich Kalium und Magnesium dar. Hier sind viele bekannte mineralische Düngemittel wie Patentkali, Kornkali, Kieserit oder Bittersalz für den Einsatz im ökologischen Landbau zugelassen. Die entsprechenden Zulassungen lassen sich beim Landhandel oder Erzeuger erfragen, wenn sie nicht ohnehin schon bei der Produktinfo ausgewiesen werden. Weitere Informationen zu zugelassenen Düngemitteln im Ökologischen Landbau lassen sich auf der Internetseite www.betriebsmittelliste.de einsehen. Natürlich sind auch organische Wirtschaftsdünger, Gärreste etc. wichtige Quellen für Kalium und Magnesium.

Schwefel

Der Schwefelversorgung kommt im Ökologischen Landbau eine besondere Bedeutung zu. Schwefel erhöht erwiesenermaßen die Stickstofffixierleistung der Knöllchenbakterien im Leguminosenanbau, wodurch sich die Ertragsleistung der Futter- und Körnerleguminosen verbessert. Ebenso wird das Stickstoffangebot für die Nachkulturen erhöht, was dort auch zu positiven Ertragseffekten führt. Da der organisch gebundene Schwefel in Wirtschaftsdüngern etc. nur langsam seine Wirkung entfaltet, bietet sich eine Schwefeldüngung mit gängigen Düngemitteln wie Kieserit, Bittersalz oder Naturgips an. Weitere zugelassene Schwefeldünger lassen sich auf www.betriebsmittelliste.de einsehen.

Spurenelementdünger

Bei einem erwiesenen Bedarf der Pflanzen ist eine Düngung mit Spurenelementdüngern sinnvoll. Viele Spurenelementdünger sind im Ökologischen Landbau zugelassen. Informationen zur Zulassung lassen sich beim Landhandel/Herstellern erfragen oder sind auf der Seite www.betriebsmittelliste.de einsehbar.

Definition „Nicht-industrielle Tierhaltung“:

- Sie stammen aus Betrieben mit einem Viehbesatz kleiner als 2,5 GV/ha
- Für Wirtschaftsdünger aus der Schweinehaltung gilt: Die Stallböden dürfen nicht überwiegend aus Spalten bestehen
- Für Wirtschaftsdünger aus Geflügelhaltungen gilt: Das Geflügel darf nicht in Käfigen gehalten werden
- Wirtschaftsdünger aus Pferdehaltung und Schaf-/Ziegenhaltung können generell verwendet werden

Stand 01/2026

Ansprechpartner: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau
Postanschrift: Wunstorfer Landstraße 9, 30453 Hannover

Ansprechpartner*innen zum Ökologischen Landbau (Tel. 0511 3665 – Durchwahl)					
Mareike Beiküfner	Leitung, Pflanzenschutz	- 4394	**Rebecca Mörig**	Tier (Schwein)	- 4478
Markus Mücke	Pflanzenbau	- 4378	**Katharina Bittner**	Tier (Rind)	- 4494
Volker Graß	Pflanzenbau	- 4294	**Heiko Borchers**	Grünland, Futterbau	04761 9942 - 177
Martin Schochow	Pflanzenbau	- 4475	**Mira Eilers**	Tier (Geflügel)	0441 801 - 693
Jana Tempel	Pflanzenbau	- 4594	**Linde Meyer**	Pflanzenbau, Kartoffel	0581 8073 - 116
Stefanie Rosenkranz	Fort-/Weiterbildung, Öffentlichkeitsarbeit	- 4292	**Jutta Blome**	Förderung	05439 940 - 713
Hendrik Hillebrand	Pflanzenbau	- 4194	**Meike May**	Pflanzenbau	0531 28997 - 326
Steffen Döring	Pflanzenbau, Futterbau	- 4278	**S. Stöver-Cordes**	Markt	0441 801 - 351
Wiebke Schlich	LeguNet	- 4389			

E-Mail: teamoeko@lwk-niedersachsen.de www.lwk-niedersachsen.de