

Organische Dünger bestmöglich einsetzen

Kurzübersicht Forschungsergebnisse

1. März 2022

Vor dem Hintergrund hoher Düngerpreise ist die Frage, wie Nährstoffe aus organischer Düngung am günstigsten für die Pflanzenernährung eingesetzt werden, besonders drängend. An der Landesforschungsanstalt wurden in den letzten Jahren verschiedene Fragestellungen zum Einsatz von Gärresten bearbeitet. Immer standen die Nährstoffeffizienz und die Vermeidung von Verlusten im Vordergrund. In der folgenden Übersicht wurden die Ergebnisse kurz zusammengefasst und mit einem LINK auf eine ausführlichere Darstellung versehen.

In der derzeitigen Situation wird zu Wintergetreide und -raps eine möglichst frühe Gärrestgabe mit zeitnahe mineralischer Ergänzung empfohlen. Die Qualitätsgabe zu Winterweizen sollte mineralisch erfolgen, kann aber reduziert werden.



Wichtigen Einfluss auf die Wirkung organischer Dünger haben die Auswahl der Kulturart und der Termin der Düngung, das Ausbringungsverfahren sowie die Witterungsbedingungen während der Ausbringung.

Forschungsergebnisse	Ergänzende Informationen finden Sie auf den Internetseiten der LFA unter folgenden LINKS
Für die Stickstoffwirkung von Gärresten im Ausbringungsjahr ist vor allem der Anteil an Ammonium entscheidend. Bei langjähriger Anwendung kann mit einer zusätzlichen Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat gerechnet werden.	Mitteilungen der Landesforschungsanstalt, Heft 55 , ab Seite 51
Organische Düngung wirkt unter ungünstigen Bedingungen (Trockenheit) positiv.	Vortrag Klimawandel , Folie 14
Die Verringerung von verfahrensbedingten N-Ausbringungsverlusten ist unbedingt notwendig, um die vorgeschriebenen Mindestanrechnungswerte in der Düngeplanung zu erreichen.	Vortrag Düngestrategie , Folien 17-19 Vortrag Dialog WRRL 2016
Zu Mais kann die N-Düngung vollständig über organische Dünger abgedeckt werden. Zu Winterraps und Wintergetreide ist eine Kombination von organischen und mineralischen Düngern zu empfehlen.	Ergebnisse EVA-Projekt 2011 Ergebnisse EVA-Projekt 2015
Im Vergleich zur breitflächigen Ausbringung fördert die Depotablage von Gärresten die Jugendentwicklung und steigert Erträge.	Mitteilungen der Landesforschungsanstalt, Heft 55 , ab Seite 61
Mit der Nutzung von Strip-Till-Technik kann das Verfahren der Depotablage weiter verbessert werden. Ein Vorteil der Beimischung von Nitrifikationshemmstoffen zu Gärresten konnte unter den Standortbedingungen von MV nicht nachgewiesen werden.	Bericht aus fünf Bundesländern
Düngungsstrategien mit hohen Anteilen organischer Dünger sind langjährig nur mit ausgeglichenen Nährstoffbilanzen erfolgreich. Dabei sind neben Stickstoff unbedingt auch Kalium und Phosphor zu beachten.	Dauerversuch Gärrest zu Mais
Für die Düngewirkung organischer Dünger spielt die Kulturdauer zwischen Düngung und Ernte eine wichtige Rolle. Von den Winterungen sind deshalb Winterraps, Winterweizen und Winterroggen besser als Wintergerste oder Getreide, welches als Ganzpflanze geerntet wird, für eine organische Frühjahrsdüngung geeignet.	Ergebnisse EVA-Projekt 2011
Die Düngewirkung von Gärrestgaben zu Vegetationsbeginn in Wintergetreide reicht bis in die Kornfüllungsphase. Zu Wintergetreide wird eine möglichst frühe Gärrestgabe mit zeitnaher mineralischer Ergänzung empfohlen.	Mitteilungen der Landesforschungsanstalt, Heft 55 , ab Seite 54
Bei oberflächigen Ausbringungsverfahren unterbindet die Ansäuerung von Gärresten verfahrensbedingte Ammoniakemissionen.	Kenntnisstand zur Ansäuerung und Vortragsfolien Ansäuerung
Wird Winterraps im Herbst mit Gärrest gedüngt, wird der enthaltene Stickstoff im Frühjahr düngewirksam.	Video Gärreste im Herbst zu Raps
Bei Einhaltung der Düngeverordnung ist das Risiko von Nitratausträgen durch organische Düngung im Vergleich zu rein mineralischer Düngung nicht wesentlich erhöht.	Ab Seite 29 Bericht "Nitrat im Sickerwasser"

KONTAKT

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)
Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft/Sachgebiet Acker- und Pflanzenbau
Ines Bull
 Dorfplatz 1/18276 Gülzow-Prüzen
 Telefon: 03843-789230
 i.bull@lfa.mvnet.de