

Fachliche Fragen.
Qualifizierte Antworten.

> Klärdünger

>



Stichwort: Vorteile.

> FAQ

Welche Gründe sprechen für eine landwirtschaftliche Klärdüngerverwertung?

Klärdünger ist ein organischer beziehungsweise organisch-mineralischer NP-Dünger, der durch eine gezielte NP-Elimination aus dem regionalen Abwasserkreislauf gewonnen wird. Neben einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt Klärdünger vor allem mit ressourcen- und energiesparenden Eigenschaften. Seine pflanzenbaulichen Vorteile liegen primär in der Düngewirkung von Stickstoff und Phosphor sowie in der Zufuhr von organischer Substanz und ggf. Kalk auf dem Boden.

Welchen Beitrag leistet Klärdünger zur Schonung der weltweiten Phosphatressourcen?

Klärdünger deckt nahezu den kompletten Phosphorbedarf der Fruchtfolge und substituiert darüber hinaus mineralischen Phosphor. Das trägt wesentlich zur Schonung der natürlichen Phosphatressourcen bei, denn das für die Düngemittelherstellung benötigte cadmiumarme Rohphosphat wird immer knapper. Dennoch werden in Deutschland immer noch ca. 50 % der Klärschlämme nicht in der Landwirtschaft und im Landschaftsbau genutzt, sondern verbrannt. Damit gehen wertvolle P-Mengen verloren. Experten haben kalkuliert, dass bei einer vollständigen Kreislaufverwertung ca. 15–20 % des landwirtschaftlichen Phosphatbedarfs in Deutschland durch die P-Elimination aus kommunalen Kläranlagen abzudecken ist.

AGRAGENT® steht Ihnen als Full-Service-Anbieter von der Klärdüngerbestellung über die Nachweis- und Dokumentationspflichten bis zur Düngung auf dem Acker für alle Fragen zur Verfügung.

Stichwort: Service.



Welche Serviceleistungen bietet AGRAGENT®?

AGRAGENT®, ein Fachbereich der RETERRA Service GmbH, verfügt mit seinen hochqualifizierten Fachberatern über jahrelange Erfahrungen sowohl im administrativen als auch im pflanzenbaulichen Bereich des Klärdüngerereinsatzes. AGRAGENT® steht Ihnen als Full-Service-Anbieter von der Klärdüngerbestellung über die Nachweis- und Dokumentationspflichten bis zur Düngung auf dem Acker für alle Fragen zur Verfügung. Unsere Berater halten engen Kontakt zu den jeweils zuständigen Fachbehörden und gewährleisten eine korrekte und reibungslose Umsetzung aller rechtlichen Vorgaben. Im Sinne eines Rundum-Service beantwortet AGRAGENT® pflanzenbauliche Fragestellungen – insbesondere der schlagspezifischen Düngeberatung – zuverlässig und kompetent.

Welche Nachweis- und Dokumentationspflichten gelten für den Einsatz von Klärdünger?

Die Nachweis- und Dokumentationspflichten ergeben sich aus dem Abfall- und Düngerecht. Sie umfassen ein Lieferscheinverfahren, Bodenanalysen, eine behördliche Voranmeldung sowie Flächennachweise. Bei AGRAGENT® werden diese administrativen Vorgaben von Fachberatern umgesetzt, die auf jahrelange Erfahrungen mit den zuständigen Behörden zurückgreifen können. Das sichert eine sorgfältige und schnelle Abwicklung der Klärdüngerbestellung.

Was muss beim Einsatz von Klärdünger beachtet werden?

Wie bei jedem Dünger wird auch bei Klärdünger zunächst der spezifische Nährstoffbedarf der Fruchtfolge bestimmt – natürlich unter Berücksichtigung der Nährstoffgehalte im Boden. Auf dieser Basis lässt sich die richtige Menge Klärdünger für den Standort festlegen (Nährstoffbilanzierung). Zudem gelten die Vorgaben der Düngeverordnung. Diese legt unter anderem eine Sperrfrist für Klärdünger mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff fest und definiert die maximale Stickstoff- bzw. Ammonium-N-Menge für die Ausbringung im Herbst.



Klärdünger wird umfassend kontrolliert – von der Einleitung bis zur Aufbringung.

Stichwort: Düngewert.

Wie hoch ist der monetäre Düngewert von Klärdünger?

Hohe Mineraldüngerpreise machen den Einsatz von Klärdünger auch in finanzieller Hinsicht lohnenswert. Ein Rechenbeispiel: Der Düngewert für Klärdünger – organischer NP-Dünger 0,95–2,2 – mit Gehalten in der Frischmasse von 0,95 % N, 2,25 % P_2O_5 sowie Anteilen von 0,3 % K_2O , 0,13 % MgO und 1,9 % CaO beträgt ca. 38 €/t Frischmasse. Basis dafür sind Düngepreise von 1,40 €/kg P_2O_5 und kg N, 1,20 €/kg K_2O und 0,6 €/kg MgO und 0,1 €/kg CaO. Bezogen auf den Phosphorbedarf einer dreijährigen Fruchtfolge von ca. 250 kg P_2O_5 /ha in drei Jahren, resultiert aus dem Einsatz von Klärdünger ein Nährstoffwert von ca. 430 €/ha für drei Jahre. Da die Marktpreise für Düngemittel Schwankungen unterliegen, variiert auch der Mineraldünger-Äquivalentwert für Klärdünger. Den aktuellen Düngewert Ihres Klärdüngers erfahren Sie stets bei Ihrem Fachberater!

Wie berechnet sich der Düngewert von Klärdünger?

Primär durch dessen Gehalt an Phosphor und Stickstoff. Je nach Klärdüngertyp – Nassschlamm, entwässerter Klärschlamm oder entwässerter/ kalkstabilisierter Klärschlamm – variieren die Nährstoffgehalte. Bei aufgekalktem Klärschlamm kommt außerdem der Kalkwert hinzu.

Wie effizient ist die Stickstoff-Ausnutzung bei Klärdünger?

Je nach Düngertyp beträgt der $\text{NH}_4\text{-N}$ -Gehalt bei Klärdünger zwischen 25 und 40 % des gesamten Stickstoffgehalts. Wesentliche N-Anteile sind also organisch gebunden und werden durch Mineralisation im Boden pflanzenverfügbar. So kann bei langjährigem und kontinuierlichem Einsatz von Klärdünger eine Stickstoff-Mineralisierungsrate von 5 % im ersten und 3 % ab dem zweiten Jahr einkalkuliert werden.

Wie hoch ist der Humuswert von Klärdünger?

Der Humuswert von Klärdünger variiert. Je nach Typ enthält Klärdünger in der Festmasse 10 bis 20 % organische Substanz. Ein Rechenbeispiel: Anaerob stabilisierter und entwässerter Klärdünger liefert mit seinen 14 % organischen Substanzen somit etwa 1,68 t organische Substanz pro ha bei einer Fruchtfolgedüngung von 12 t FM/ha/3Jahre. Die Kennzahl für Humus-Kohlenstoff liegt für Klärschlämme bis 35 % TS bei maximal 40 kg pro Tonne.

**Hohe Mineraldüngerpreise
machen den Einsatz von
Klärdünger auch in finanzieller
Hinsicht lohnenswert.**

Stichwort: Qualität.

> FAQ

Warum lehnen einige Verpächter landwirtschaftlicher Grundstücke die Düngung mit Klärschlämmen ab?

Resultierend aus einer einseitig schadstofforientierten Diskussion hat die gesellschaftliche Akzeptanz von Klärdünger stark gelitten. Die Kreislauf-führung der Nährstoffe und damit insbesondere der Schutz der Ressource Phosphat wird meistens unterbewertet und gezielt hintenangestellt. Einige Agrarumweltmaßnahmen schaffen sogar monetäre Anreize für Landwirte, die auf die Düngung mit Klärschlämmen verzichten, während die Lebensmittelindustrie den Verzicht auf Klärschlämme zur Vermark-tungsstrategie macht. Die Verhältnismäßigkeit solcher freiwilligen, privat-rechtlichen oder administrativ festgelegten Restriktionen bleibt zu hinter-fragen. Das ist insbesondere vor dem Hintergrund der Fall, dass gegen-wärtig natürliche schadstoffarme Phosphatressourcen knapp und damit mineralische Düngemittel sehr teuer geworden sind.

Wie werden die hohen Qualitätsstandards von Klärdünger gesichert?

Neben den Verordnungen des Düngerechts und der novellierten Abfall-klärschlammverordnung sorgen interne Qualitätsprüfungen für zusätzliche Anwendungssicherheit. Denn dank verbesserter und erweiterter Qualitäts-sicherungssysteme wird der Klärschlamm jetzt noch umfassender über-wacht – von der Einleitung bis zur Ausbringung. Zudem sind Anwendungs-erleichterungen für extern gütegesicherte und überwachte Klärschlämme im Rahmen der Novellierung der Abfallklärschlammverordnung geplant.

Wie ist sichergestellt, dass es sich nur um hochwertige Klärschläm-me handelt, die zur landwirtschaftlichen Düngung eingesetzt werden?

Generell erfüllt Klärdünger alle Vorgaben der Düngemittelverordnung im Rahmen der Bestimmungen für organische und organisch-mineralische Düngemittel sowie sämtliche Umwelt- und Anwendungsvorgaben der Abfallklärschlammverordnung.

Je nach Düngertyp beträgt der NH_4 -N-Gehalt bei Klärdünger zwischen 25 und 40 % des gesamten Stickstoffgehalts.

Gab es in den vergangenen Jahren Schäden durch eine Düngung mit Klärschlamm?

Der seit 1999 eingeführte gesetzliche Klärschlamm-Entschädigungsfond hat bereits 2007 die gesetzlich festgelegte maximale Kapitalhöhe von 69,4 Mio. Euro erreicht; damit entfällt schon seit Januar 2007 die Beitragspflicht für Kläranlagenbetreiber. Generell werden über den Klärschlammfond nur Schäden, die durch die Nutzung kommunaler Klärschlämme entstanden sind, abgedeckt. Eingereichte Anträge waren in den vergangenen Jahren zumeist Bagatellfälle. Gemäß einer Aussage der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung von 2008 wurden in den Jahren 2006 und 2007 fünf Entschädigungsfälle unter anderem im Zusammenhang mit den PFT-belasteten Bodengemischen gestellt. Zwei wurden eingestellt, drei sind noch offen.

Sie haben weitere Fragen?

Unser AGRAGENT®-Fachpersonal steht Ihnen gerne Rede und Antwort. Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns!

Telefon: +49 208 44477-256 | E-Mail: service@agragent.de

Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter

➔ www.agragent.de



**RETERRA Service GmbH
Fachbereich AGRAGENT®
Pilgerstr. 25
45473 Mülheim
Deutschland
Tel.: +49 208 44477-256
Fax: +49 208 44477-255**

**service@agragent.de
www.agragent.de**