

Düngung 2023: Änderungen aufgrund der neuen Verordnungen

NITRAT-AKTIONSPROGRAMM- UND AMMONIAK-REDUKTIONS-VERORDNUNG

Die Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung (NAPV) zielt auf den Gewässerschutz ab. In der Novelle 2023 wird u.a. die Herbstdüngung verschärft. Die neue Ammoniak-Reduktions-Verordnung (NH₃-Red-VO) soll zur Verbesserung der Luftschadstoffgehalte beitragen. Es sind auch Vorgaben zur unverzüglichen Einarbeitung von bestimmten N-Düngemitteln enthalten. Die bodennahe streifenförmige Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern stellt die zentrale Maßnahme zur Reduktion der Ammoniakverluste dar.

Text & Fotos: F. Hölzl

In der Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung werden Vorgaben für die Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln auf landwirtschaftliche Flächen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat festgelegt.

NOVELLE DER NITRAT-AKTIONSPROGRAMM-VERORDNUNG (NAPV)

Die Novelle der Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung (NAPV) verstärkt den Gewässerschutz und bringt wesentliche Änderungen für die Landwirtschaft.

AUSBRINGEN VON N-HALTIGEN DÜNGEMITTELN AUF LW NUTZFLÄCHEN IN DER NÄHE VON WASSERLÄUFEN

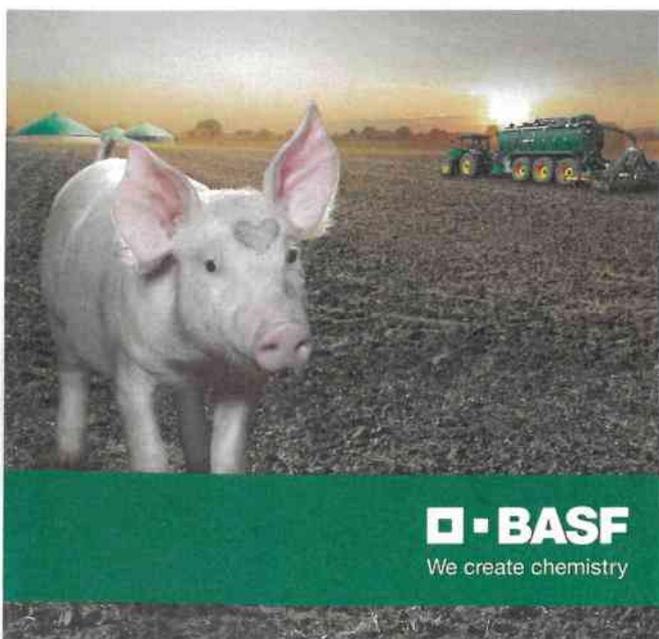
Innerhalb eines Abstandes von drei Metern zur Böschungsoberkante eines Gewässers gelegene landwirt-

schaftliche Nutzflächen müssen ganzjährig mit lebenden Pflanzen bewachsen bzw. bepflanzt sein und dürfen nicht umgebrochen werden. Eine Bodenbearbeitung zur Erneuerung des Pflanzenbewuchses darf einmal innerhalb von fünf Jahren durchgeführt werden (Dokumentation).

Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, auf denen vor dem 1. Jänner 2023 eine Hauptkultur angebaut worden ist, ist spätestens innerhalb von vier Wochen nach Ernte dieser Hauptkultur der Grünstreifen anzulegen. Auf allen anderen landwirtschaftlichen Nutzflächen, bei denen ab dem 1. Jänner 2023 ein Bewuchs oder eine Bepflanzung nicht vorhanden ist, müssen ehestmöglich, längstens aber bis zum 15. Mai 2023 Grünstreifen etabliert werden.

Für das Ausbringen von stickstoffhaltigen Düngemitteln in Gewässernähe gilt:

Der frei von Dünger zu haltende Abstand zur Böschungs-



BASF
We create chemistry

Vizura®

Weil die Gülle Mehrwert ist

Der Stickstoff-Stabilisator für Gülle und Biogasgärreste

- Weniger Stickstoff notwendig für mehr Ertrag
- Regulatorische Vorteile bei Gabenteilung
- Schutz der Umwelt durch weniger Nitrat-Auswaschung und weniger Ausgasung

www.agrar.basf.at



Abb. 1: Entlang von jedem Gewässer ist ab 2023 ein mindestens 3 Meter breiter ganzjährig mit lebenden Pflanzen bewachsener Pufferstreifen anzulegen.

oberkante von fließenden Gewässern hat mindestens zehn Meter zu betragen. Weist der zur Böschungsoberkante des Gewässers angrenzende Bereich von 20 Metern eine durchschnittliche Neigung von

- unter zehn Prozent auf, darf der düngefrei zu haltende Abstand auf drei Meter verringert werden,
- über zehn Prozent auf, kann der düngefrei zu haltende Abstand auf fünf Meter verringert werden, wenn dieser Abstandstreifen ganzjährig mit lebenden Pflanzen bewachsen ist.

Auf Überschneidungen und zusätzliche Vorgaben im GLÖZ 4-Standard wird hingewiesen.

BETRIEBSBEZOGENE AUFZEICHNUNGSVERPFLICHTUNGEN

Zu den unverändert bisher gültigen betriebsbezogenen Aufzeichnungsverpflichtungen sind folgende neue Punkte zu dokumentieren:

- Die Bewässerungsmenge sowie die mit dem Bewässerungswasser zugeführte Stickstoffmenge
- Erntemenge von Ackerflächen samt Belegen (Wiegebelegen) bzw. aus der Ertragsermittlung über (Silo-)Kubatur für Kulturen, welche entsprechend einer Ertragslage höher als mittel gedüngt wurden (ausgenommen Ackerfutterflächen) im betreffenden Jahr
- Angabe, ob und wann eine Bodenbearbeitung zur Erneuerung des Pflanzenbewuchses des 3-Meter-Pufferstreifens entlang von Gewässern durchgeführt worden ist, unter Bezeichnung des Schlags und des Zeitpunkts der Bodenbearbeitung
- Die Aufzeichnungen sind bis spätestens 31. Jänner (Achtung nicht mehr bis 31. März!) für das jeweils vorangegangene Kalenderjahr zu führen.

SONSTIGE ÄNDERUNGEN

- Strengere Vorfruchtwirkung insbesondere bei Luzerne und Grünbrache
- Strengere Auflage bei der Düngung im Gemüsebau, indem N_{\min} -Werte (gemessen oder berechnet) berücksichtigt werden müssen
- Kontrollen durch Gewässeraufsicht bei mindestens 1,5 Prozent der aufzeichnungspflichtigen Betriebe

NEUERUNGEN MIT GÜLTIGKEIT IN DEN „NITRAT-RISIKO-GEBIETEN“

In diesen sogenannten Nitrat-Risiko-Gebieten sind neben den bisher gültigen Auflagen folgende zusätzliche Maßnahmen einzuhalten:

- Reduktion der Düngeobergrenzen im Gebiet grundsätzlich um 15 Prozent, ausgenommen bei Mais, Weizen und Raps um zehn Prozent
- Verpflichtung zur Ertragsplausibilisierung in jeder Ertragslage für alle aufzeichnungspflichtigen Betriebe durch Wiegebelege (Erntemengen) bzw. Ertragsermittlung über Silokubatur (Ausnahmen für Grünland, Ackerfutterflächen und Kleinschläge)
- Begrenzung Düngeobergrenze für Wein mit 50 kg N/ha
- Ermittlung des N-Saldos in Anlehnung an ÖPUL-Maßnahme „Schlagbezogene Bilanzierung“; Verwendung der Ergebnisse für Beratung
- Kontrollen durch Gewässeraufsicht bei mindestens 1,5 Prozent der Betriebe

DIE NEUE AMMONIAK-REDUKTIONS-VERORDNUNG

In der neuen Ammoniak-Reduktions-Verordnung sind Maßnahmen für den Sektor Landwirtschaft zur Erreichung der Emissionsreduktionsverpflichtungen für Ammoniak festgelegt

EINARBEITUNG VON DÜNGEMITTELN AUF LW NUTZFLÄCHEN OHNE BODENBEDECKUNG

Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne Bodenbedeckung sind Gülle, Jauche, Gärrest und nicht entwässerter Klärschlamm sowie Geflügelmist einschließlich Hühner trockenkot unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach dem Zeitpunkt der Ausbringung einzuarbeiten. Die Einarbeitungsfrist beginnt mit der Beendigung des Ausbringungsvorgangs auf einem Schlag.

Abweichend davon gilt für landwirtschaftliche Betriebe, die insgesamt weniger als fünf Hektar landwirtschaftliche Nutzflächen ohne Bodenbedeckung auf mindestens zwei Schlägen bewirtschaften, eine Einarbeitungsfrist von acht Stunden nach dem Zeitpunkt der Ausbringung.

Die Einarbeitungsfrist darf nur überschritten werden, wenn sie wegen der Nichtbefahrbarkeit des Bodens infolge nicht vorhersehbarer Witterungsereignisse, die nach der Ausbringung eingetreten sind, nicht eingehalten werden kann. Die Einarbeitung von nicht eingewaschenen oder verbliebenen Düngemitteln hat unverzüglich zu erfolgen, nachdem die Befahrbarkeit des Bodens wieder gegeben ist.

HARNSTOFFDÜNGER

Harnstoff als Düngemittel für Böden darf nur noch aufgebracht werden soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist oder er unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach dem Zeitpunkt der Ausbringung eingearbeitet wird. Die Einarbeitungsfrist beginnt mit der Beendigung des Ausbringungsvorgangs auf einem Schlag.

Regelung für das Jahr 2023

Abweichend von der Bestimmung oben darf unstabiler Harnstoffdünger im Pflanzenbestand nach der Saat (Kopfdüngung) noch bis einschließlich 30. Juni 2023 ohne



Abb. 2: Die bodennahe streifenförmige Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern stellt die zentrale Ammoniak-Reduktionsmaßnahme dar.

Gärresten, nicht entwässertem Klärschlamm und Geflügelmist einschließlich Hühner trockenkot sowie bei Harnstoff gültig.

AUFZEICHNUNGSVERPFLICHTUNG

Landwirtschaftliche Betriebe, die insgesamt mehr als fünf Hektar Ackerflächen bewirtschaften, haben über die Verpflichtungen zur Bewirtschaftung gemäß Einarbeitung von den oben angeführten Wirtschaftsdüngern und Harnstoff Aufzeichnungen zu führen. Dabei ist insbesondere Folgendes zu dokumentieren:

1. Bezeichnung und Größe des Schläges bzw. Feldstücks, auf dem Düngemittel ausgebracht wurden;
2. Bezeichnung der anzubauenden Kultur;
3. Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) von Beginn und Ende der Ausbringung sowie von Beginn und Ende der Einarbeitung;
4. Art des ausgebrachten Düngemittels;
5. gegebenenfalls Angaben über die verzögerte Einarbeitung

Diese Aufzeichnungen können für vergleichbare Schläge zusammengefasst werden. Die Aufzeichnungen sind je-

Verpflichtung zur Einarbeitung aufgebracht werden. Hinweis: Die Einarbeitungsverpflichtung innerhalb von vier Stunden auf Böden, bei denen eine Einarbeitungsmöglichkeit besteht (keine wachsenden Bestände), ist ab 1. Jänner 2023 gegeben! Ebenso ist die Aufzeichnungsverpflichtung ab 1. Jänner 2023 bzgl. Einarbeitung von Gülle, Jauche,

NÄHRSTOFF-
VERSORGUNG?
**KEIN
PROBLEM.**

Mit den Produkten der K+S KALI sorgen Sie dafür, dass Ihre Kulturen in jedem Wachstumsstadium optimal ernährt werden.

60^{er} Kali®

Korn-Kali®

ESTA Kieserit

Patentkali®

EPSOTop®

Info für Österreich unter martin.schuh@k-plus-s.com sowie +43 664 394 9365

K+S Minerals and Agriculture GmbH
Ein Unternehmen der K+S

www.kpluss.com • [f](#) [yt](#) [ig](#) K+S Agrar

weils zeitnah, spätestens innerhalb von 14 Tagen nach dem Zeitpunkt der Ausbringung zu führen und sieben Jahre ab Ablauf des Kalenderjahres aufzubewahren. Die Aufzeichnungen sind auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

BODENNAHE AUSBRINGUNG IST DIE ZENTRALE AMMONIAK-REDUKTIONSMASSNAHME

Die bodennahe streifenförmige Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern stellt die zentrale Maßnahme dar, mit der letztendlich die Reduktion der Ammoniakverluste in der Systemkette „Stall-Lager-Ausbringung“ geschlossen werden kann. In Österreich fallen ca. 25 Mio. Kubikmeter flüssige Wirtschaftsdünger (Gülle, Jauche, Biogasgülle) an. Aktuell werden über 5 Mio. Kubikmeter bodennah ausgebracht. Bis zum gemäß der Ammoniak-Reduktions-Verordnung festgelegten Überprüfungszeitpunkt Ende 2025 sollte diese Menge auf mindestens 10 Mio. Kubikmeter, besser noch auf 12 Mio. Kubikmeter gesteigert werden, um das festgesetzte erforderliche Ziel von 15 Mio. Kubikmeter bis 2030 erreichen zu können. Die Investitionsförderung und die ÖPUL 2023-Maßnahme „Bodennahe Ausbringung

flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation“ unterstützen bei der Anwendung der teuren und kostenintensiven Technik.

Werden diese Mengen klar verfehlt, droht die Gefahr, dass die bodennahe Ausbringung wie die Abdeckung von Güllegruben ebenfalls gesetzlich verpflichtend wird. Tritt dies ein, ist aus aktueller Sicht eine Unterstützung durch die öffentliche Hand nicht mehr möglich.

Daher wird im Sinne der landwirtschaftlichen Solidarität und der gemeinsamen Verantwortung an die Bäuerinnen und Bauern der Appell gerichtet, von diesen Maßnahmen möglichst flächendeckend Gebrauch zu machen. Nähere Informationen gibt es bei der Boden.Wasser.Schutz.Beratung unter www.bwsb.at. ■

DER AUTOR

DI Franz Xaver Hölzl, BWSB, LK Oberösterreich
E-Mail: franz.hoelzl@lk-ooe.at

Unkrautfreie Kartoffelbestände – der erste Schritt zum Erfolg

BODENHERBIZIDE ODER BLATTAKTIVE PRÄPARATE?

Kartoffelbestände kommen nach dem Bestandesschluss gut mit neu auflaufenden Unkräutern zurecht – aufgrund der dichten Blattmasse und der damit einhergehenden hohen Bodenbeschattung konkurrieren sie gut mit unerwünschtem „Nebenbewuchs“. Bis dorthin – also vom Legen bis zum Erreichen des Bestandesschlusses – befinden sich die Kartoffelbestände hinsichtlich des Unkrautbesatzes in ihrer kritischen Phase.

Text: J. Muck-Arthaber

Fehler und Versäumnisse in der Regulierung zu diesem Zeitpunkt, haben Ertrags- und Qualitätseinbußen zur Folge. Daher liegt der Fokus der Unkrautregulierung bei Produkten für den Voraufgang und den frühen Nachaufgang. Eine Auflistung der zugelassenen Herbizide und ihrer Einsatzschwerpunkte wurde im Pflanzenarzt 1-2/2023 veröffentlicht.

UNKRAUTFREI – VON ANFANG AN

Wichtig ist es, für die Bestände von Anfang an gute Bedingungen zu schaffen. Das beginnt bereits bei der Wahl des Pflanzgutes – hier sollte zertifizierte Ware verwendet werden. Um die Zeit bis zum Feldaufgang zu verkürzen, kann das Pflanzgut vor dem Legen vorgekeimt oder zumindest in Keimstimmung gebracht werden. Ein guter Feldaufgang sollte das Ziel sein – Bestandeslücken würden sofort von Unkräutern in Beschlag genommen werden. Ein wesentlicher Einflussfaktor auf die Dauer des Feldaufganges ist auch die vorherrschende Witterung. Kühle Tempe-

raturen verzögern den Aufgang. Haben sich Unkräuter im Bestand etabliert, reagieren Kartoffeln meist sehr stark. Durch die Konkurrenz um Wasser, Nährstoffe, Licht und Platz gehen die Erträge zurück und es kommt eher zur Bildung von kleineren Knollen. Weiters erhöht ein hoher Unkrautbesatz das Risiko für Infektionen mit der Kraut- und Knollenfäule, da die Bestände schlechter abtrocknen.

TIPPS FÜR DIE APPLIKATION

Bei vielen Kartoffelherbiziden handelt es sich um Bodenherbizide. Das Pflanzenschutzmittel wird dabei überwiegend von den Wurzeln aufgenommen, z. B. die Wirkstoffe *Flufenacet*, *Aclonifen* oder *Prosulfocarb*. Damit diese Produkte ausreichend wirken können ist daher eine ausreichende Bodenfeuchtigkeit notwendig. Unter trockenen Bedingungen kann die Wirksamkeit eingeschränkt sein, vor allem die Dauerwirkung kann darunter leiden. **Bandur** stellt keine so hohen Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit, und kann daher auch bei trockenen Bedingungen eine zu-