

ABC der Landwirtschaft

Stand: 16.10.2024

Maschinen für die Grünlandbewirtschaftung - pflegen und düngen

Die Pflege und Düngung des Grünlandes ist besonders bei intensiv genutztem Grünland wichtig. Extensives Grünland kommt mit einem geringeren Maschineneinsatz aus.



Walze

Gewalzt wird im Grünland im Frühjahr, um einen guten Bodenschluss zu erreichen. Im Grünland wird vor allem aufgefrorener Boden angewalzt. Es gibt viele verschiedene Walzentypen.

Auswirkungen: Beim Walzen können Gelege zerstört werden und Tiere zu Schaden kommen. Für Wildpflanzen – meistens Lichtkeimer – ist das Walzen mit einer Glattwalze förderlich.

Bild: Düvelsdorf

Schleppe

Die Schleppe oder auch Grünlandegge wird im Frühjahr verwendet, um das Grünland zu ebenen. Maulwurfshügel und Reste von Festmist werden glattgezogen, verteilt und die Durchlüftung mit Zinken kann das Grünland zum Austrieb anregen. Grünlandschleppen gibt es in verschiedenen Varianten.

Auswirkungen: Schleppen kann Tiere verletzen und Gelege zerstören. Die Wahl des günstigen Zeitfensters, welches abhängig ist von den vorkommenden Arten, schont diese.

Bild: Düvelsdorf



Striegel

Der Striegel wird im Grünland eingesetzt, um den Boden zu durchlüften. Striegelzinken reißen den Boden auf und bereiten ihn für eine Nachsaat vor. Altgras und die gemeine Risse können durch den Striegel entfernt werden.

Auswirkungen: Striegeln kann Tiere verletzen und Gelege zerstören. Die Wahl des günstigen Zeitfensters, welches von den vorkommenden Arten abhängt, schont sie.

Bild: Einböck



Gülle ausbringen

Gülle wird aus einem Tankanhänger ausgebracht. Für eine bodennahe Ausbringung werden Schleppschuh-, Schleppschlauch und Schlitzverteiler verwendet. Es gibt weitere Technik wie beispielsweise Rohrverteiler.

Auswirkungen: Bei der Ausbringung von Gülle entstehen Ammoniakemissionen. Bei der Injektionsausbringung mit dem Schlitzverteiler sind sie am geringsten. In der Beratung kann ganz allgemein die Düngemenge thematisiert werden.

Bild: garant-Kotte

Düngerstreuer

Der Düngerstreuer verteilt mineralischen Dünger. Er ist ein trichterförmiger Behälter. Die Streumechanik wird über eine Zapfwelle angetrieben. Mit dem Düngerstreuer wird auch Kalk ausgebracht.

Auswirkungen: Mineralischer Dünger ist sofort pflanzenverfügbar, das Bodenleben wird jedoch durch organischen Dünger gefördert.

Bild: Amazone



Miststreuer

Der Miststreuer ist ein Anhänger, der Mist oder Kompost über ein Laufwerk zum Streuaggregat im Heck des Hängers führt. Dort wird Mist oder Kompost nach hinten breit ausgeworfen.

Auswirkungen: Bei der Ausbringung von Mist und Kompost entstehen Emissionen. Organischer Dünger wie Kompost und Mist fördert das Bodenleben. Das verbessert die Futtergrundlage für Vögel, die ihre Nahrung im Boden suchen. In der Beratung kann auf die Düngemenge eingegangen werden.

Bild: Meyerhoff

ABC der Landwirtschaft

Stand: 10.9.2024

Maschinen für die Grünlandbewirtschaftung – mähen und aufbereiten

Grünland wird je nach Nutzung unterschiedlich oft gemäht. Hierbei gilt es stets zu bedenken, welche Tiere sich zum Mahdzeitpunkt auf der Fläche befinden könnten. Vorkehrungen und ein bedachter Maschineneinsatz helfen dabei das Leben von Insekten und Spinnentieren, Wildtieren, Vögeln und beispielsweise Amphibien zu schonen.



Mulcher

Ein Mulcher mäht und zerkleinert gleichzeitig, so wird das Mähgut direkt auf der Fläche verteilt und verrottet dort. Schlegelmulcher arbeiten auch bei ungleichmäßigem Aufwuchs und dünnen Gehölzen. Sichelmulcher hinterlassen ein gleichmäßigeres Schnittbild. Auswirkungen: Mulcher töten viele Insekten, Amphibien und andere Tiere. In ihrer Wirkung unterscheiden sich Schlegelmulcher nicht von Sichelmulchern.

Bild: Tüllmann

Kreiselmäher

Kreiselmäher haben rotierende Messer im Front- oder Heckanbau. Es gibt verschiedene Typen wie Trommelmäher und Scheibenmäher. Die Fahrgeschwindigkeit ist mit bis zu 25 km/h hoch. Dafür werden rund zehn PS/Meter Arbeitsbreite benötigt. Aufbereiter, Schwadzusammenführer oder Schwadscheiben können im Kreiselmäher integriert sein. Damit können in einem Arbeitsgang mehrere Aufgaben erfüllt werden. Schwadzusammenführer oder Schwadscheiben legen das frische Mähgut in ein schmales Schwad.

Auswirkungen: Kreiselmäher töten viele Kleintiere. Rotierende Mähwerke entwickeln einen Sog, der Insekten von außerhalb der Arbeitsfläche in die Maschine hineinzieht.

Bild: Pöttinger





Aufbereiter

Der Aufbereiter zerkleinert und quetscht Halme. Dadurch trocknen sie schneller. Er ist im Mähwerk verbaut und hat in der Regel Walzen.

Auswirkungen: Beim Einsatz eines Aufbereiters kommen besonders viele Tiere zu Schaden. Weil der einzige Vorteil des Aufbereiters ist, Trocknungszeit zu sparen, könnte der Landwirt bei günstigen Witterungsbedingungen auf ihn verzichten.

Bild: Claas

Balkenmäher

Balkenmäher sind Maschinen, die für das Mähen im Grünland verwendet werden. Eine Reihe von Messerklingen ist auf einem Balken verschraubt oder vernietet und bewegt sich gegen eine darunter liegende Messerschiene hin und her. Dabei werden die Halme geschnitten. Die Qualität des Mähgutes ist hoch, die Arbeitsgeschwindigkeit, im Vergleich zu anderen Mähern, ist geringer. Zudem müssen die Messer regelmäßig geschliffen werden. Der Balkenmäher benötigt rund zwei PS/Meter Arbeitsbreite.

Auswirkungen: Balkenmäher sind für Insekten schonender als zum Beispiel Kreiselmäher. Durch die geringere Fahrgeschwindigkeit (bis zu 12 km/h) können auch größere Tiere vor dem Mäher fliehen.

Bild: Keese



Wender

Wender verteilen und wenden das Mähgut, damit es trocknet. Sie haben lange Zinken, die das Mähgut wie mit einem Rechen aufnehmen und durch meist rotierende Bewegungen auseinanderwerfen. Das Mähgut trocknet komplett vor Ort ab und wird als Heu gewonnen.

Auswirkungen: Es sollte die Höhe des Wenders beachtet werden, damit die Grasnarbe nicht beschädigt wird. Diese Methode der Futtergewinnung ist schonender für Insekten und andere Tiere, die auf der Fläche leben. Das Erntegut verbleibt für die Trocknungszeit auf der Fläche und Insekten können das Mähgut verlassen.

Bild: Claas

Schwader

Ein Schwader legt das Mähgut in einer Reihe ab, einem Schwad, damit es von weiteren Maschinen aufgenommen werden kann. Die meisten Schwader-Typen werden am Heck eines Schleppers angebaut. Über Nacht und bei starken Niederschlägen kann das Heu in einen Nachtschwad gelegt und zu einem späteren Zeitpunkt wieder verteilt werden.

Auswirkungen: Nachtschwade und generell lange Liegezeiten sind schonender für Insekten, die das Mähgut dann verlassen können.

Bild: Krone

