

Merkblatt Anbau Wildpflanzenbiogasmischung

Ökologische und Ökonomische Vorteile

- Deckung für Wildtiere im Sommer als auch im Winter
- Nahrungsangebot für Insekten durch längere Blühzeit und größere Fläche sowie vielfältige Pflanzenarten
- Aufwertung des Landschaftsbildes und Erhöhung des Erholungswertes einer Region
- Verringerte Gefahr von Mähverluste bei Bodenbrütern und Jungtieren bei Mahd ab Ende Juli
- Verwendung heimischer Pflanzenarten verhindert die Ausbreitung von Neophyten
- keine jährliche Bodenbearbeitung und Neuansaat (verringerte Maschinenkosten)
- auf Düngung und PSM kann weitestgehend verzichtet werden
- verringerte Bodenerosion und verbesserte Humusbilanz
- Zeit- und Kostenersparnis gegenüber Biogas-Mais durch weniger Arbeitsgänge pro Jahr

Anbausystem und Ansaat

Variante 1: Frühjahrsansaat (z.B. BG 70, Veitshöchheimer Hanfmix)

- frühe Ansaat in feinkrümeliges Saatbett
- Mischung aus ein- und mehrjährigen Wild- und Kulturpflanzen sowie langlebige Stauden
- breite Standortanpassung
- fünf oder mehr Nutzzahre
- BG 70: bereits im ersten Jahr Ertrag 10 t TM
- in den ersten drei Jahren ändert sich die Bestandszusammensetzung
- wenn Hanf in der Mischung enthalten, Nachweisdokumente beachten

Variante 2: Sommer - Spätsommeransaat (z.B. BG 90; Biogas-Mischung Spätsommeransaat Süd 2023)

- Ansaat in feinkrümeliges Saatbett oder als Direktsaat nach frühräumender Wintergerste oder Getreideganzpflanzensilage
- verschiedene Mischungen nur mit mehrjährigen Arten oder ein- und mehrjährigen Wild- und Kulturpflanzen sowie langlebige Stauden
- breite Standortanpassung
- fünf oder mehr Nutzzahre
- in den ersten drei Jahren ändert sich die Bestandszusammensetzung
- im ersten Jahr keinen nutzbaren Biomasseertrag
- Ausfallgetreide mit Gräserherbizid bekämpfen (Zulassung beachten!)

Einsaats

Flächenauswahl

- z.B. BG 70 und BG 90 geeignet für die meisten Standorte, da breites Artenspektrum
- möglichst keine Wurzelunkräuter (Quecke, Distel)
- vorhergehende Bracheflächen vermeiden

Flächenvorbereitung

- **besondere Aufmerksamkeit bei der Flächenvorbereitung (da mehrjährige Kultur)**
- Fläche spätestens einen Monat vor der Erstaussaat pflügen (bei erwartbarer Frostgare)
- Beseitigung unerwünschter Pflanzen vor der Aussaat (Federzahnegge, Striegel)
- Feinkrümeliges Saatbett vorbereiten

Ansaatzeitpunkt

Variante 1

- Spätfrostgefahr beachten, Faustregel: mit Beginn der Maisaussaat = optimaler Zeitpunkt für Ansaat der Biogasmischungen
- Ende März bis Mitte Mai

Variante 2

- Aussaat sollte bis Mitte September erfolgt sein
- frostunempfindliche Mischung wählen

Saatstärke

- i.d.R. 10kg/ha

Saattechnik

Variante 1 und 2

- pneumatische Drillmaschinen gut geeignet
- bei anderen Sämaschinentypen (Nachsaatgerät oder nichtpneumatische Drillmaschinen) evtl. Füllstoff beimesen, um gleichmäßige Aussaat zu erreichen
- oberflächliche Aussaat wichtig (feinkörnige Wildarten und Lichtkeimer)
- für Rückverfestigung und Bodenschluss nach Aussaat walzen

Variante 2

- bei Direktsaattechnik auf Vorlaufwerkzeuge wie Scheibenegge verzichten, damit der abgesetzte Ackerboden möglichst nicht gestört wird
- max. bis zu 1 cm tief direkt in die Stoppel säen

Bestandspflege

Düngung

- Grundnährstoffe P, K, CaO und Mg sollten in der mittleren Versorgungsstufe C gehalten werden
- mineralische oder organische Düngung (Gärreste oder Gülle) möglich
- ab dem zweiten Standjahr kann N in zwei Gaben gegeben werden (1. bei Vegetationsbeginn, 2. bei Beginn des Längenwachstums)

Variante 1

- erstes Standjahr max. 80 - 90 kg N/ha (damit Entwicklung der Ertragsbildner der Folgeerntejahre im Unterstand möglich)
- zweites und nachfolgende Standjahre bis 100 - 150 kg N/ha

Variante 2

- bei zögerlicher Jugendentwicklung Startstickstoffdüngung mit ca. 40-50 kg N/ha (auch als Gärrest)
- zweites und nachfolgende Standjahre bis 100 - 150 kg N/ha

Pflege

- bei Flächen in gutem ackerbaulichem Zustand und geringem Unkrautdruck (einjährige U.) nicht nötig
- im Erstjahr ist zur Etablierung der Wildpflanzenmischungen ein Herbizideinsatz möglich
- ab dem zweiten Standjahr sollten einjährige Unkräuter abnehmen, da ihnen die Bodenbearbeitung fehlt

Ernte und Ertrag

- praxisübliche Maschinen verwendbar (z.B. reihenunabhängige Häcksler)
- erstes Standjahr (optionale Ernte): Erntezeitpunkt bei ca. 28% Trockensubstanz (TS) mit Beginn der Silomaisern- te bis spätestens 14. Sept. (abhängig vom Aussaatzeitpunkt ca. 1/3 der Sonnenblumen und Malven vollständig verblüht)
- ab dem zweiten Standjahr: optimaler Erntezeitpunkt Ende Juli/Anfang August (TS $\geq$ 30%); nicht zu spät ernten ansonsten beginnen die Pflanzen zu verholzen
- möglichst langsam fahren, da sich viele Wildtiere in den Flächen verstecken
- Eine Staffelnutzung mit 2 bis 4 Wochen Abstand und einem Flächenverhältnis von 1/3 bis 2/3 (bezogen auf die Einzelfläche) wird empfohlen, damit stets Rückzugsräume vorhanden sind.
- nicht tief schneiden (ca. 20 cm Höhe), um einen zügigen Aufwuchs mit Nachblüte zu gewährleisten und um Verunkrautung vorzubeugen

Silage und Vergärung

- wie bei Mais
- kann problemlos zum Mais oder Silphie hinzugemischt werden

mögliche Ertragsleistung

- 6 -10 t organische Trockenmasse (oTM) im ersten Anbaujahr
- ab dem dritten Anbaujahr 12-16 t oTM
- Methanausbeute je kg oTM bei günstigem Erntezeitpunkt vergleichbar mit Grünroggen o.ä.
- Mischung geeignet für eine Standzeit von mehr als fünf Jahren

Zulässige Mischungen

- Veitshöchheimer Hanfmix (verschiedene Anbieter)
- extensive Biomassepflanzen Mischung Öko (Semo Bio)
- Biogas BG 70 (verschiedene Anbieter)
- Biogas BG 90 (verschiedene Anbieter)
- Biogas BW (Rieger-Hofmann)
- Wildpflanzenmischung (Becker-Schoell)
- Biogas-Mischung Spätsommeransaat Süd 2023 (Rieger-Hofmann)
- Biogas-Mischung Frühjahrsansaat Süd 2024 (Rieger-Hofmann)

Quellen

- NABU Baden-Württemberg (2019): Biodiversität für Biogasanlagen. Naturnahe mehrjährige Wildpflanzenmischungen als Ergänzung zum Maisanbau
- Netzwerk Lebensraum Feldflur (2014): Energie aus Wildpflanzen. Praxisempfehlungen für den Anbau von Wildpflanzen zur Biomasseproduktion.
- LTZ Augustenberg (2024): Empfehlungen für ausgewählte ackerbauliche FAKT II-Maßnahmen. Eine Handreichung für die Praxis zu FAKT II E1.2, E7, E8, E9, E13.1, E13.2, E14, E15, F3 und F4.

Ansprechpartner



**Landschaftserhaltungsverband
Landkreis Ludwigsburg e.V.**
www.lev-ludwigsburg.de

Andreas Fallert

Tel.: **07141 144-43165**

Mail: **Andreas.Fallert@lev-ludwigsburg.de**

LANDRATSAMT



LUDWIGSBURG

Alicia Läpple

Tel.: **07141 144-43010**

Mail: **alicia.laepple@landkreis-ludwigsburg.de**