



Gefördert durch:

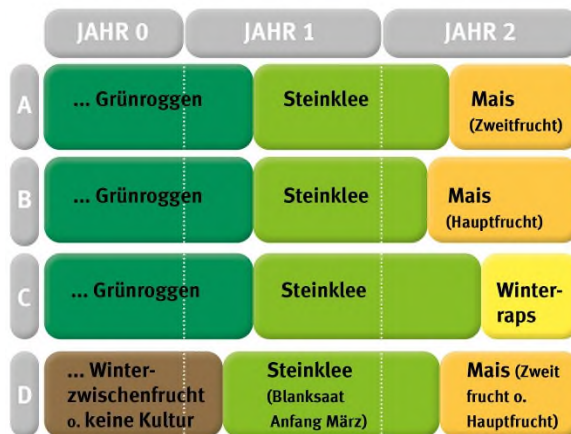


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Steinklee, die „Luzerne der Sandböden“

Anhang zur Pressemitteilung 2021-24

Fruchtfolge



Mögliche Einpassung von Steinklee in die Fruchtfolge. ©FNR

Abb. 1: Mögliche Einpassung von Steinklee in die Fruchtfolge.

Fruchtfolge A aus Abbildung 1 lieferte bei einem Fruchtfolgeversuch im ersten Steinklee-Projekt der LFA¹ (ohne Variante D) den höchsten Methan-Hektarertrag (10.830 m³ CH₄ pro Hektar). Die günstigeren Witterungsbedingungen zur späteren Maisaussaat kamen dem Mais bei diesem Versuch entgegen (höhere Bodentemperaturen und Ende der Frühjahrstrockenheit).

Der Anbau einer später zu erntenden Roggen-GPS anstelle von Grünroggen könnte den Ertrag im ersten Jahr dieser Fruchtfolgen potenziell weiter erhöhen. Allerdings sind späte Steinklee-Aussaaten zwischen Mitte Mai und Mitte Juli mit Unsicherheit verbunden. Auf den Steinklee-Demonstrationsbetrieben im zweiten LFA-Projekt² etablierten sich die im Juni und Juli gesäten Bestände zwar gut, dennoch raten die LFA-Experten aufgrund des kürzeren Entwicklungszeitraums und des erhöhten Anbauisikos davon ab. Saattermine nach Mitte Juli sind noch weniger empfehlenswert. Optimal ist die Aussaat zwischen März und Mitte Mai.

In der Vergangenheit gab es immer wieder Bemühungen, den sehr positiven Vorfruchtwert des Steinklees mit der kurzen Anbauzeit einer Zwischenfrucht zu verbinden. In den meisten Fällen gelingt

¹ Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern: „Nachhaltige Erzeugung von Bioenergie auch auf trockenen Sandböden durch Erhöhung der Artenvielfalt (Anbau von Bokharaklee)“, Förderkennzeichen [22014107](#)

² Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern: „Anbau von Steinklee – Wiedereinführung in die Praxis und Verbesserung der Anbau- und Saatgutsituation“ Förderkennzeichen [22010515](#)

Anhang zur Pressemitteilung Nr. 2021-24

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1 • 18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: +49 3843/6930-0 • Fax: +49 3843/6930-102
info@fnr.de • www.fnr.de

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes: Dr.-Ing. Andreas Schütte
Vorstand: Dr. Eva Ursula Müller
Vorstandsvorsitzender des fachlichen Beirats: Dr. Jörg Rothermel
Registergericht: Amtsgericht Rostock: VR 3216

das jedoch nicht. Aktuell experimentieren Forscher der Deutschen Saatveredelung dazu mit einjährigen Steinkleeformen. Vielleicht gibt es in einigen Jahren neue Empfehlungen. Bisher gilt, dass Steinklee, um seine enormen Wurzelleistungen zu nutzen, als Hauptfrucht und vorzugsweise in Reinkultur eingeplant werden sollte. Gemengepartner sind im ersten Anbaujahr eine große Konkurrenz, im zweiten Anbaujahr überwächst der Steinklee alle anderen Pflanzen.

Methanerträge

In der Biogasanlage entspricht die substratbezogene Methanausbeute von Steinklee in etwa der anderer Leguminosen, er benötigt aber weniger Schnitte als beispielsweise Klee gras. Im ersten LFA-Projekt lagen die nach der Weißbachmethode berechneten Methan-Hektarerträge von Versuchspartnern im 1. Jahr zwischen 1.200 und 2.850 m³ CH₄ pro Hektar, im 2. Jahr bei einschrittiger Nutzung bei bis zu 1.812 m³ CH₄ und bei zweischrittiger Nutzung bei insgesamt bis zu 3.000 m³ CH₄ pro Hektar. Den höchsten berechneten Methanertrag bei einem einzelnen Schnitt brachte in den Versuchen die besonders wüchsige, tschechische Sorte Krajova im Ansaatjahr Anfang Oktober mit 2.863 m³ CH₄ pro Hektar und Jahr.

Im zweiten LFA-Projekt erzielten die Praxisbetriebe nur etwa halb so hohe Methan-Hektarerträge. Ursache dafür war wahrscheinlich die extreme Witterung: Bei den meisten Demonstrationsbetrieben fiel das 2. Anbaujahr – das Hauptnutzungsjahr des Steinklees – in das sehr trockene Jahr 2018. Durch die Trockenheit bildeten viele der Steinklee-Bestände nach dem ersten Schnitt kaum oder keine Biomasse mehr für einen 2. Schnitt. Auch diese Pflanzenart ist somit nicht unbegrenzt trockenheitsverträglich. Zu bedenken ist dabei, dass sich die Bestände überwiegend auf Flächen mit sehr niedriger Ackerzahl befanden, auf denen in einigen Fällen andere Kulturen wie Roggen komplett vertrockneten.

Steinklee zählt als Leguminose zu den schwer zu silierenden Pflanzen. Deshalb empfiehlt sich die gemeinsame Silierung mit zucker- oder stärke reichen Pflanzen - auch hier ergänzen sich Mais und Steinklee gut. Der bei anderen Zwischenfrüchten häufig tendenziell zu geringe TS-Gehalt ist bei Steinklee weniger ein Problem, er liegt in der Vollblüte bei 25 und im Herbst bei rund 30 Prozent.

Informationen zur Kultur gibt die LFA:

Dr. Ines Bull, i.bull@ifa.mvnet.de

und

Dr. Andreas Gurgel, a.gurgel@ifa.mvnet.de

Pressekontakt:

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Nicole Paul

Tel.: +49 3843 6930-142

Mail: n.paul@fnr.de

Die zugrundeliegenden Vorhaben wurden vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über den Projektträger Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) gefördert. Die Abschlussberichte stehen unter den Förderkennzeichen [22014107](#) und [22010515](#) zur Verfügung.