Demonstrationsversuch Zwischenfruchtanbau

Kurz & knapp 13/2023
Zeven, 01.12.2023

Vorstellung des Zwischenfruchtversuches

Nach der Getreideernte wurde im Gebiet der Unteren Weser ein Demonstrationsversuch zum Zwischenfruchtanbau angelegt. Am 30.11.23 wurde an diesem Standort eine Feldbegehung durchgeführt. Zur fachlichen Beurteilung der Zwischenfruchtbestände und zum Vorstellen der verschiedenen Saatgutmischungen waren die Fachberater der KWS und Stroetmann Saaten vor Ort. Nachdem die Wintergerste geerntet wurde, wurde außer der Kalkung keine weitere Düngemaßnahme durchgeführt. Die Aussaat der Zwischenfrüchte erfolgte am 24.08.23 in Mulchsaat.

Anfang November wurden die verschiedenen Zwischenfruchtvarianten beprobt. Es wurden N_{min}- sowie Aufwuchsproben genommen und ins Labor geschickt. Die Aufwuchsproben wurden zusätzlich gewogen, um den Ertrag abschätzen zu können. Die Ergebnisse der Aufwuchsproben geben die Nährstofffixierung des oberidischen Pflanzenmaterials der Zwischenfrüchte wieder. Die Ergebnisse der Beprobungen sind in dem angehängten Handout zu finden.

Abb. 1: Zwischenfruchtbestand 07.11.23, Untere Weser Heerstedt

Während der Feldbegehung wurden Spatenproben in den einzelnen Parzellen durchgeführt, die Aufschluss über die Bodenfruchtbarkeit gegeben haben. Hierbei wurde ersichtlich, dass die unterschiedlichen Wurzelsysteme der Zwischenfruchtmischungen eine gute Krümelstruktur im Boden hinterlassen. Des Weiteren werden durch die lebenden Wurzeln das Bodenleben gefördert und Wurzelexsudate in den Boden freigesetzt. Auch dies ist sehr positiv im Sinne der Bodenfruchtbarkeit zu beurteilen.

Um die genannten Vorteile zu erzielen, sollte die Aussaat der Zwischenfrucht so früh wie möglich erfolgen. Dadurch stehen noch ausreichend Wachstumstage für den Bestand zur Verfügung. Des Weiteren sollte die Zwischenfrucht bei der Aussaat wie eine Hauptkultur behandelt werden.

Durch die Frosttage im November waren einige Pflanzen der Mischungen bereits abgefroren. Zum weiteren Vorgehen können die Zwischenfruchtbestände bei Frost gewalzt werden, um eine Pflanzenmatte auf dem Boden zu erzeugen. Diese schützen den Boden vor den Witterungseinflüssen und unterdrücken Unkräuter. Auf keinen Fall dürfen Zwischenfrüchte im Winter gemulcht/zerkleinert werden, da dies die Unkrautunterdrückung mindert und eine Nährstofffreisetzung zur Folge haben kann. Im Frühjahr reicht es je nach Bodenstruktur, die die Zwischenfrüchte hinterlassen haben, meist aus, den Boden nur flach zu bearbeiten ggf. Wirtschaftsdünger einzuarbeiten und anschließend die Sommerung zu bestellen.

Mit freundlichen Grüßen

Vincent Lammers, Paula Steilen

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str.1 - 27404 Zeven
Telefon: 04281 / 98710 0 - Fax: 04281 / 98710 11
zeven@geries.de - www.geries.de - www.facebook.com/geries.de

NLWKN
Niedersachsen
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Feldbegehung Zwischenfrüchte

Heerstedt, 30.11.2023

Versuchsaufbau

Betrieb: Haaren

Aussaat: 24.08.2023

Vorfrucht: Wintergerste

Düngung: Kalkung vor der Aussaat

Bildaufnahmen

15.09.23

Stroetmann Saaten Mais plus

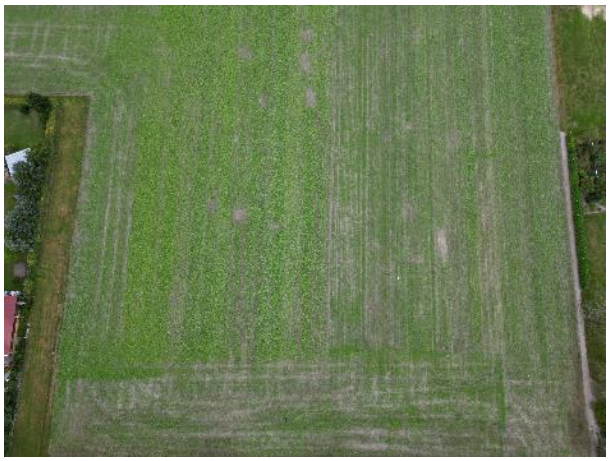
Dreyer Vielfalt Power Green

KWS Vielfalt

DSV Futtergreen

DSV SolaRigol

21.09.23



Bodenwetterstation am Standort Heerstedt

Niederschlag von 27.08 bis 28.11.2023: 312mm

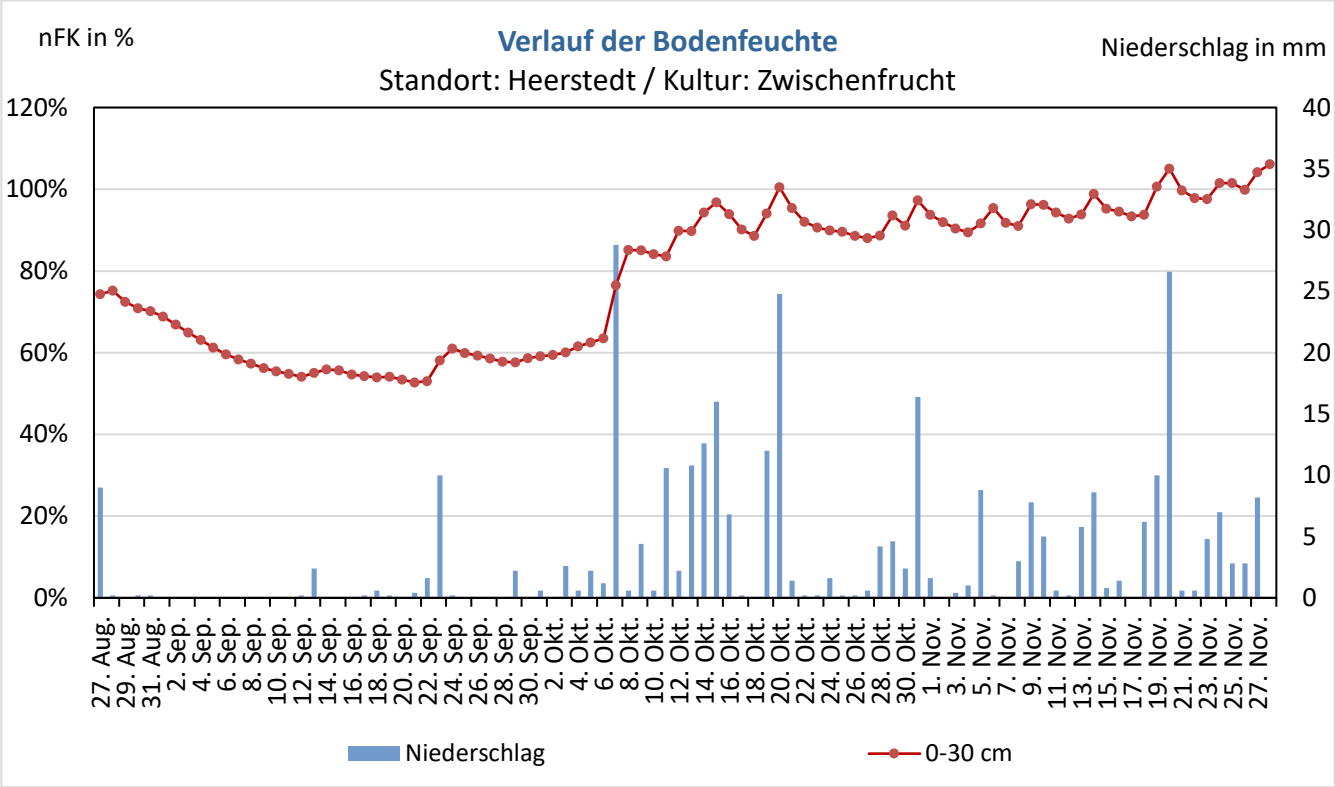


Abb. 1: Verlauf der Bodenfeuchte an der Bodenwetterstation bei Heerstedt

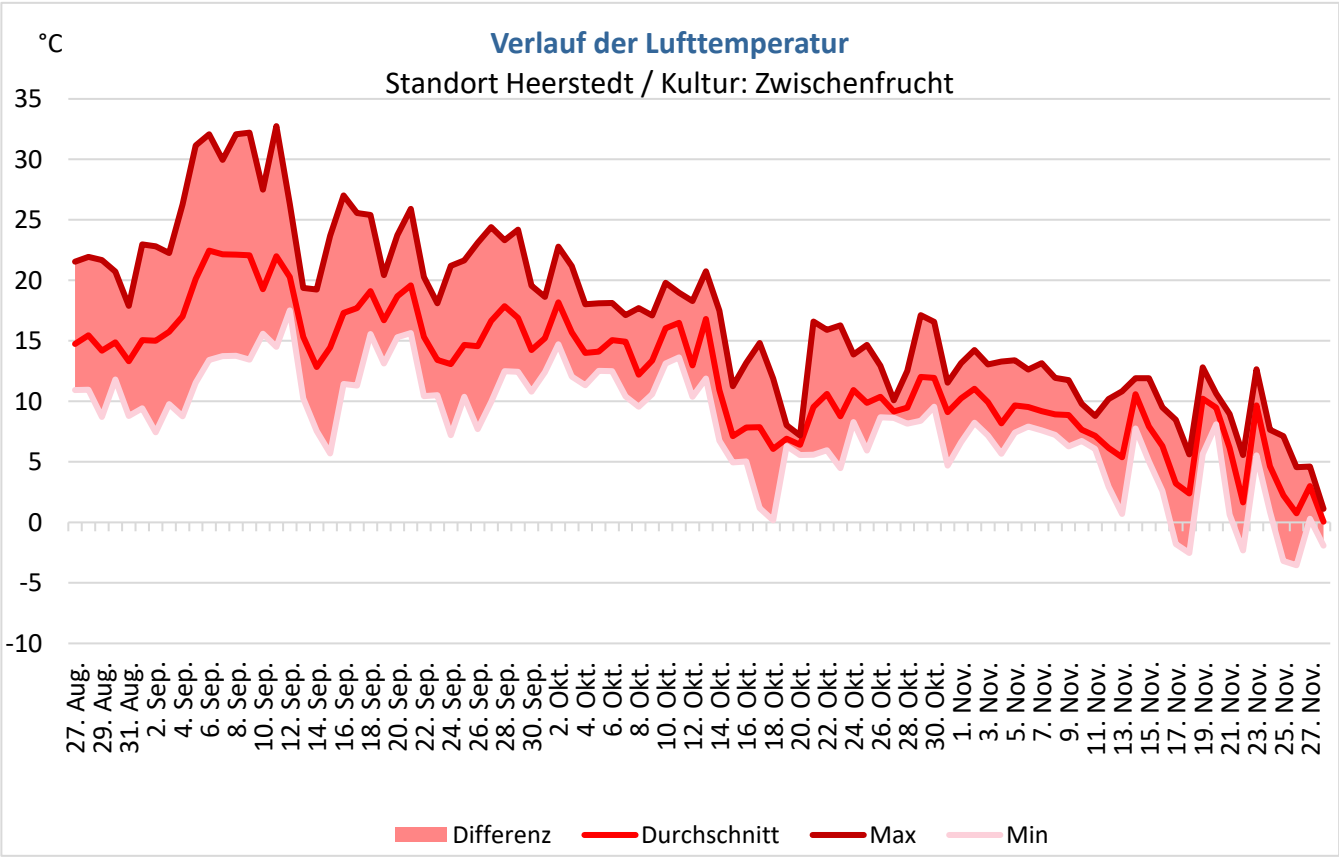


Abb. 2: Verlauf der Lufttemperatur an der Bodenwetterstation bei Heerstedt

Ergebnisse der Versuchsbeprobung

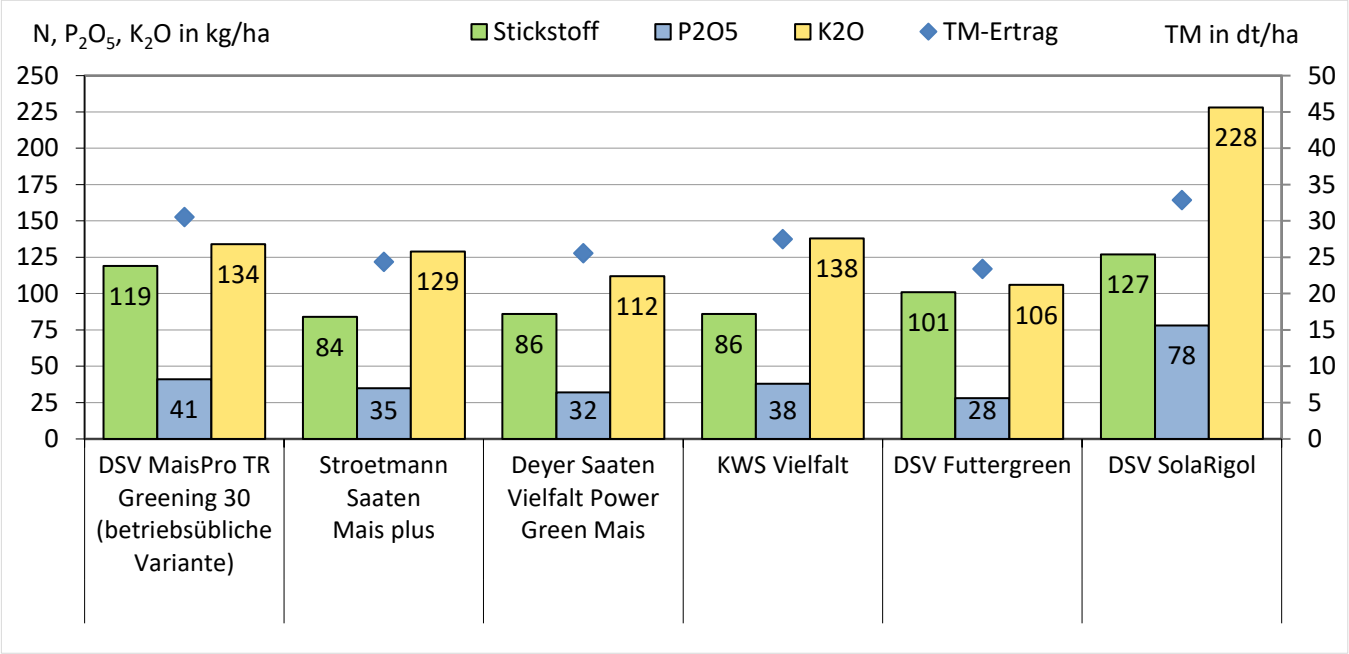


Abb. 3: Nährstoffaufnahme und TS-Erträge je ha beprobter oberirdischer Biomasse

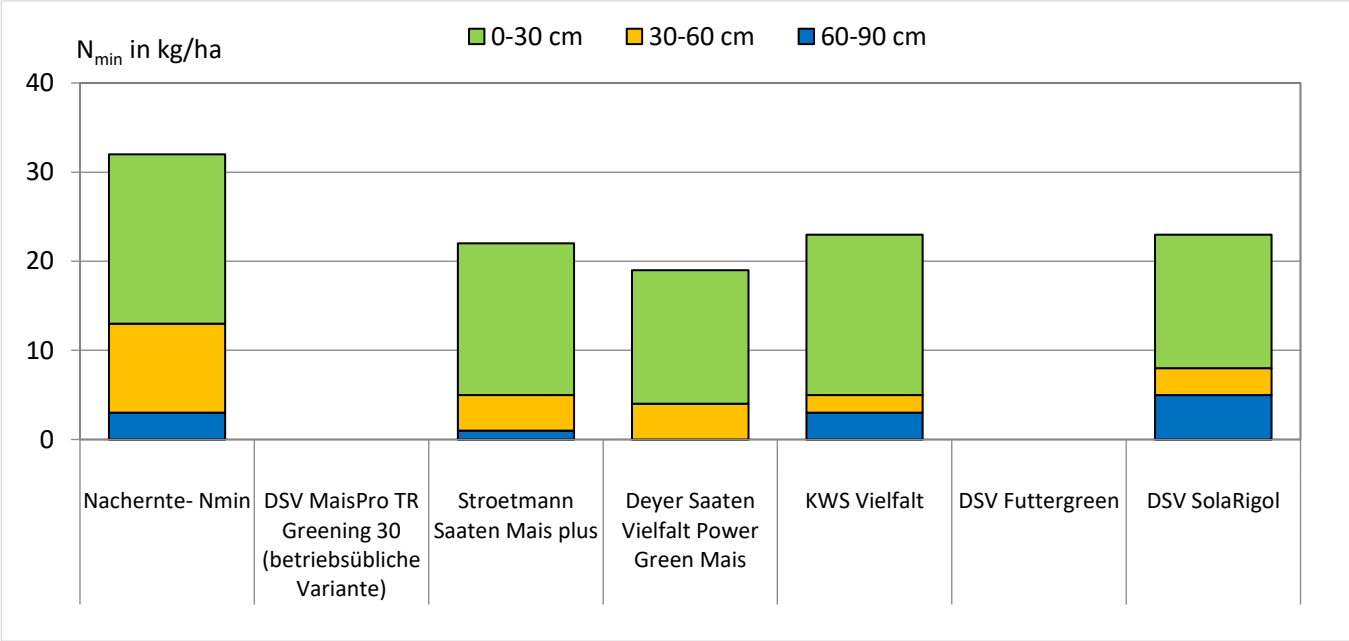


Abb.4: Herbst-N_{min} in der Tiefe von 0-90 cm (MaisPro TR Greening 30 und Futtergreen Werte nicht aussagekräftig)