Feldbegehung bei Leveste

Kurz & knapp 12/2022
Hess. Oldendorf, 13.12.2022

Vorstellung des Demonstrationsversuchs

Nach der diesjährigen Ernte wurde im TGG Eckerde ein Demonstrationsversuch zum Zwischenfruchtanbau angelegt. Dazu haben wir am Mittwoch, den 07. Dezember, zu einer Besichtigung eingeladen. Hajo Haake (Deutsche Saatveredlung AG) unterstützte unsere Vorstellung der verschiedenen Mischungen durch fachliche Beurteilung der Zwischenfrucht-bestände. Trotz der Trockenheit während der Aussaatperiode konnten sich die Zwischenfrüchte auf der Demonstrations-fläche zufriedenstellend entwickeln.

Abb.1: Feldbegehung zum Demonstrationsversuch am 07.12.20222

Anhand der Bodenuntersuchungsergebnisse lässt sich wiederum festhalten, dass der Anbau von Zwischenfrüchten ein zentrales Werkzeug zur Nitratreduktion darstellt. Die N_{min}-Ergebnisse (<20 kg/ha, 0-60cm) unter allen gedrillten Varianten verdeutlichen den unbestreitbaren Nutzen für den erfolgsorientierten Wasserschutz. Die Ergebnisse der Beprobung sowie die Ergebnisse der FV III (Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung/ Herbst-N_{min} auf Flächen mit Zwischenfruchtanbau) und die Wetterdaten aus dem Beratungsgebiet sind als Handout angefügt.

Auch wenn der erste Frost Ende November zu einem teilweisen Abfrieren der Bestände geführt hatte, konnten die Vorteile der jeweiligen Mischungen anhand der Bodenstruktur dargestellt werden. Mithilfe der Spatenprobe wurde die intensivere Durchwurzelung sowie eine bessere Gefügestruktur unter den vielfältigen Mischungen ersichtlich. Mit einer einfachen Senf-Zwischenfrucht kann die feine Krümelstruktur des Bodens nicht erreicht werden. Seine Eignung bezieht der Senf hinsichtlich später Saattermine, den geringen Ansprüchen an das Saatbett und der guten Unterdrückungswirkung von Unkräutern und Ausfallgetreide.

Allgemein kann folgende Aussage getroffen werden: **„Vielfältige Zwischenfruchtmischungen sind anpassungsfähiger an verschiedenste Witterungsbedingungen, können den durchwurzelten Raum durch die Kombination unterschiedlicher Wurzeltypen massiv erhöhen und damit die Bodenstruktur deutlich verbessern. Zudem fördern sie durch ihre unterschiedlichen Wurzelexsudaten aktiv das Bodenleben und mobilisieren somit unterschiedlich gebundene Nährstoffe, sodass die Pflanzen diese besser aufnehmen können!“**

Durch die aktuell anhaltende Frostphase ist ein weiteres Abfrieren der Zwischenfrüchte zu beobachten. Wir empfehlen, die Zwischenfrucht während der Frostperiode zu **walzen**. Das fördert ein sicheres Abfrieren der Zwischenfrucht ohne den aufwendigen Einsatz von Mulchern oder Boden-bearbeitungsgeräten. Gleichzeitig wird die geringe Erosionsgefährdung der Fläche beibehalten. Insbesondere ein Abschwemmen des Bodens durch Starkniederschlagsereignisse im Frühjahr können dadurch weitgehend minimiert werden.

Mit freundlichen Grüßen

Friedrich Wilhelm Reese, Jan Dirk Dohrendorf

Geries Ingenieure GmbH
Paulstr. 37 - 31840 Hess. Oldendorf
Telefon: 05152 / 69838-0 - Fax: 05152 / 69838-11
hess-oldendorf@geries.de - www.geries.de - www.facebook.com/geries.de

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

Feldbegehung 07.12.2022

Handout
Hess. Oldendorf, 07.12.2022

Standort- und Wetterdaten am Versuchsstandort

Standortdaten:

Betrieb: Carsten Deiters

Fläche: **EK 253** Rahden *(Leveste)*

Bodenart: sandiger Lößlehm (sL2 Lo), 78 Bodenpunkte

Vorfrucht: Winterweizen

Aussaattermin: 01.09.2022

Bodenbearbeitung: Scheibenegge > Grubber > Aussaat mit Drillkombination

Wetterdaten DWD:

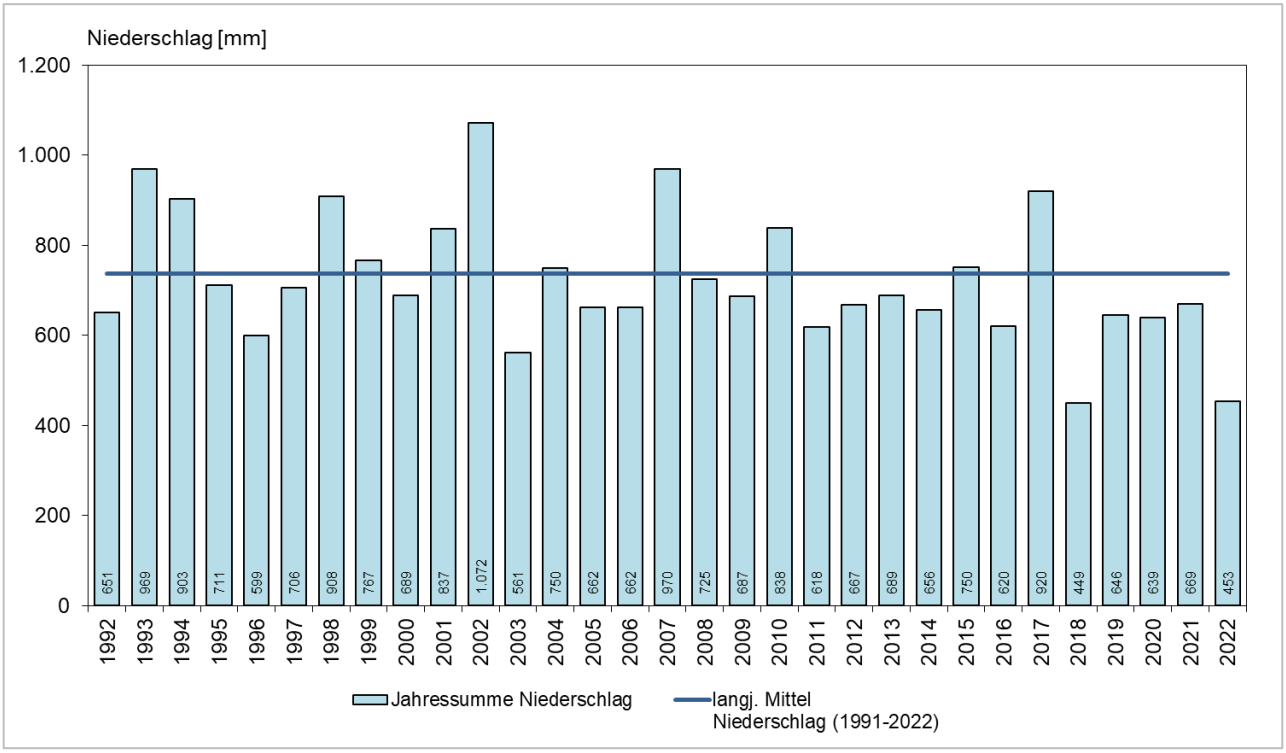

Abb. 1: Entwicklung der Jahresniederschlagsmengen von 1991 – 2022 (DWD / Hohenbostel – Barsinghausen)

Geries Ingenieure GmbH
Paulstr. 37
31840 Hess. Oldendorf

E-Mail: hess-oldendorf@geries.de
www.geries.de

Telefon: 05152 - 698380
Fax: 05152 - 6983811

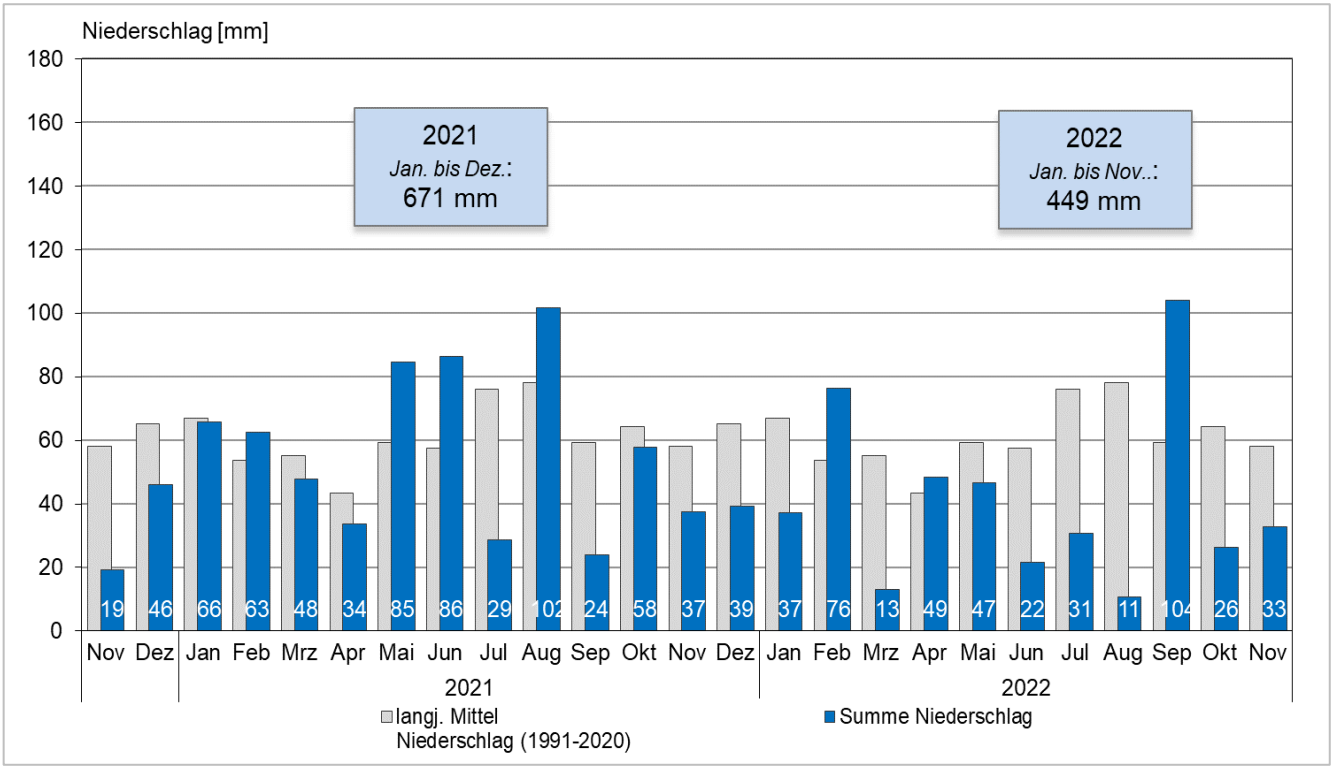

Abb. 2: Vergleich des Jahresniederschlags 2021 und 2022 (DWD / Hohenbostel – Barsinghausen)

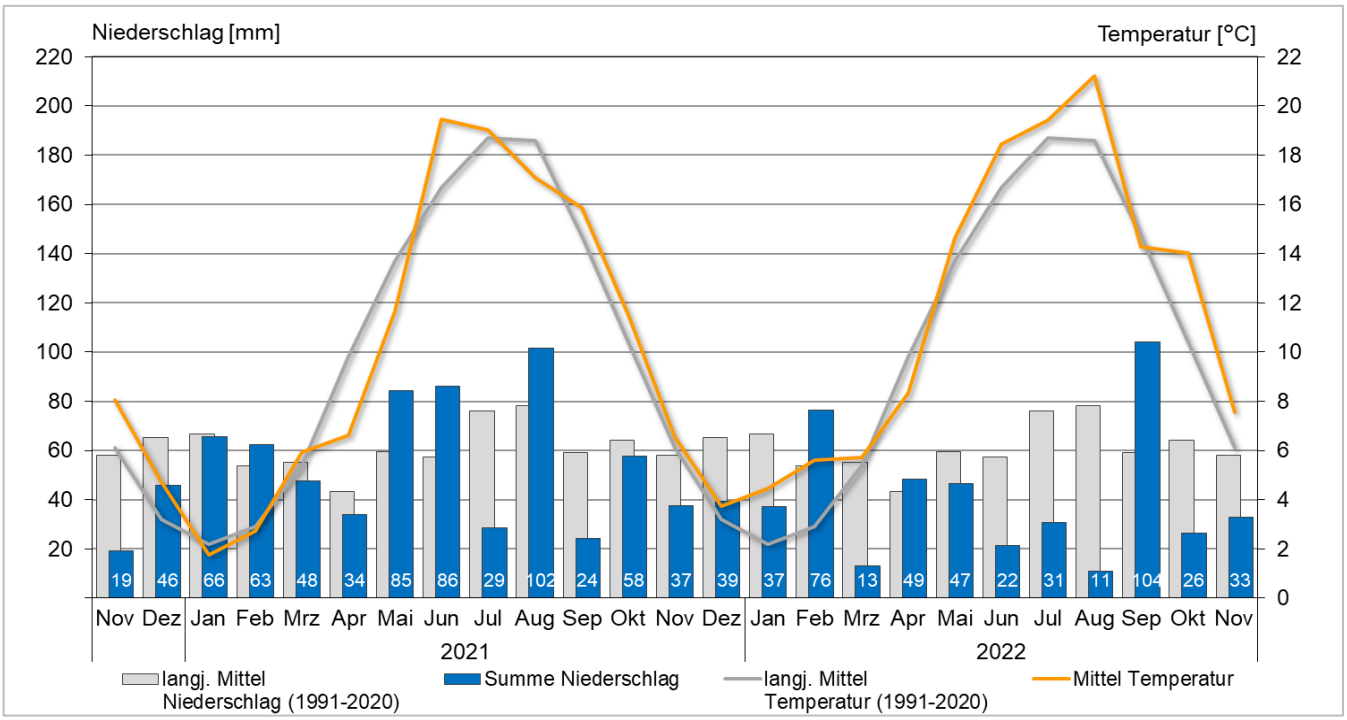

Abb. 3: Verlauf des monatlichen Niederschlags 2021 und 2022 (DWD / Hohenbostel – Barsinghausen)

Wetterdaten eigene Wetterstation:

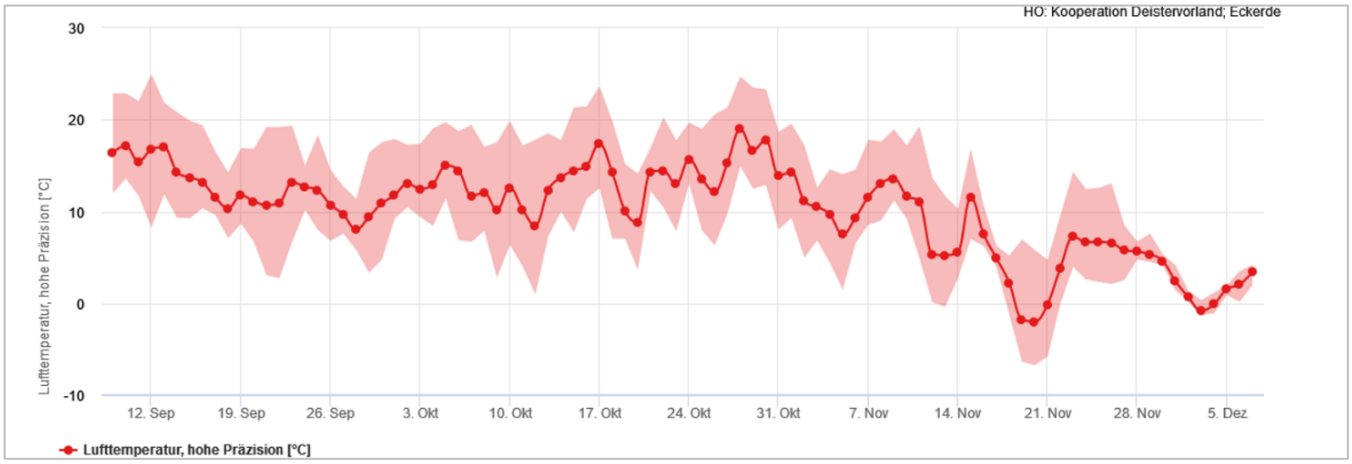

Abb. 4: Temperaturverlauf am Zwischenfruchtversuchsfeld in der Gemarkung Leveste

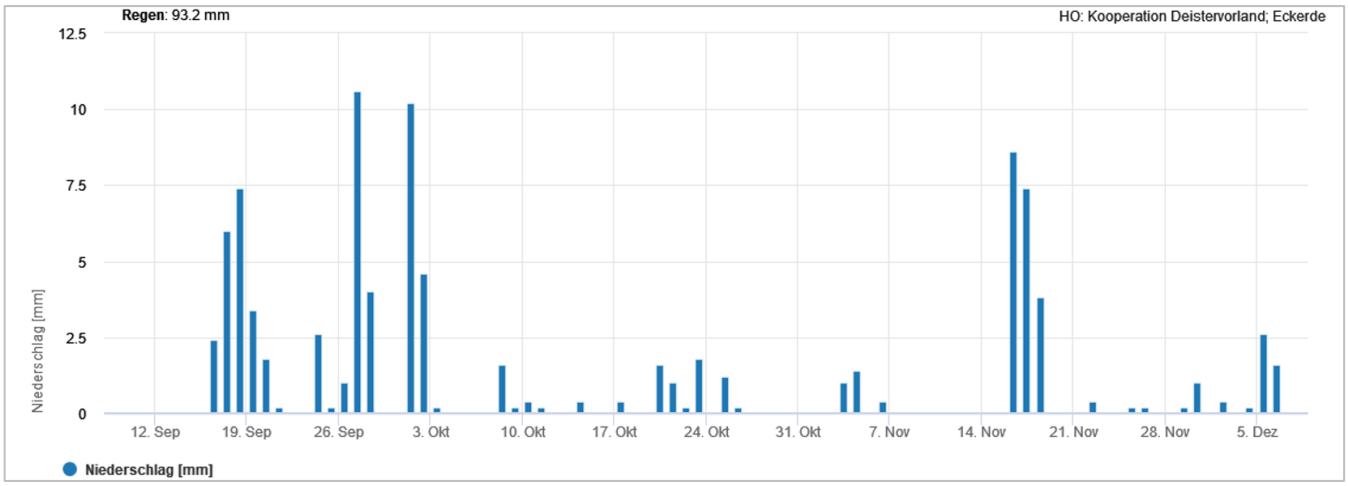

Abb. 5: Niederschlagsmengen am Zwischenfruchtversuchsfeld in der Gemarkung Leveste

Übersichtsplan:

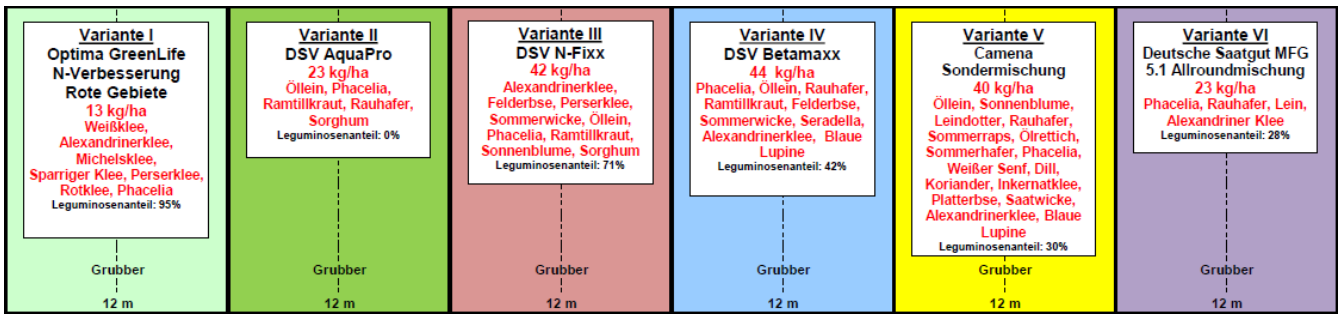

Abb. 6: Übersichtsplan Zwischenfruchtversuch 2022 in der Gemarkung Leveste

Geries Ingenieure GmbH
Paulstr. 37
31840 Hess. Oldendorf

E-Mail: hess-oldendorf@geries.de
www.geries.de

Telefon: 05152 - 698380
Fax: 05152 - 6983811

Entwicklung der N_{min}- Gehalte

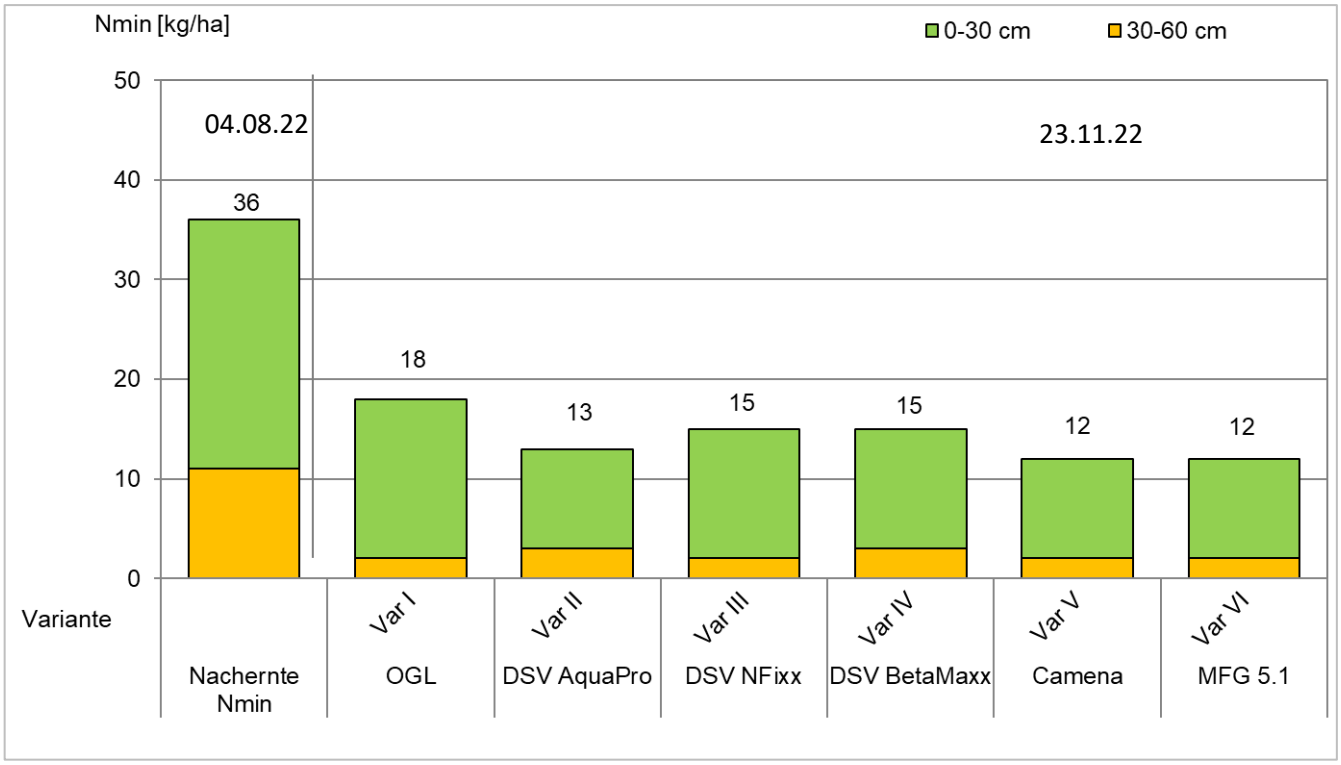

Abb. 7: Entwicklung der N_{min}-Gehalte unter verschiedenen Zwischenfruchtvarianten (Nachernte N_{min} Probenahme 04.08.2022, Var. I – Var. 7 N_{min} Probenahme 23.11.2022)

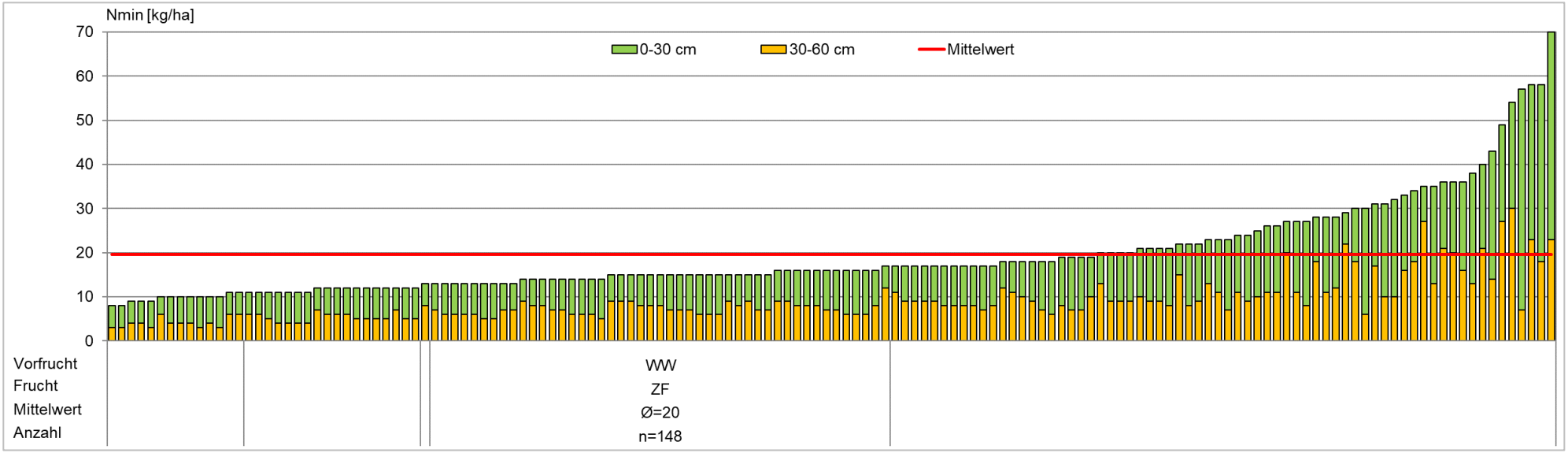

Abb. 8: Durchschnittliche Herbst-N_{min} Ergebnisse der erfolgsorientierten Zwischenfruchtflächen in Abhängigkeit der Vorfrucht Winterweizen (Teil 1) 2022

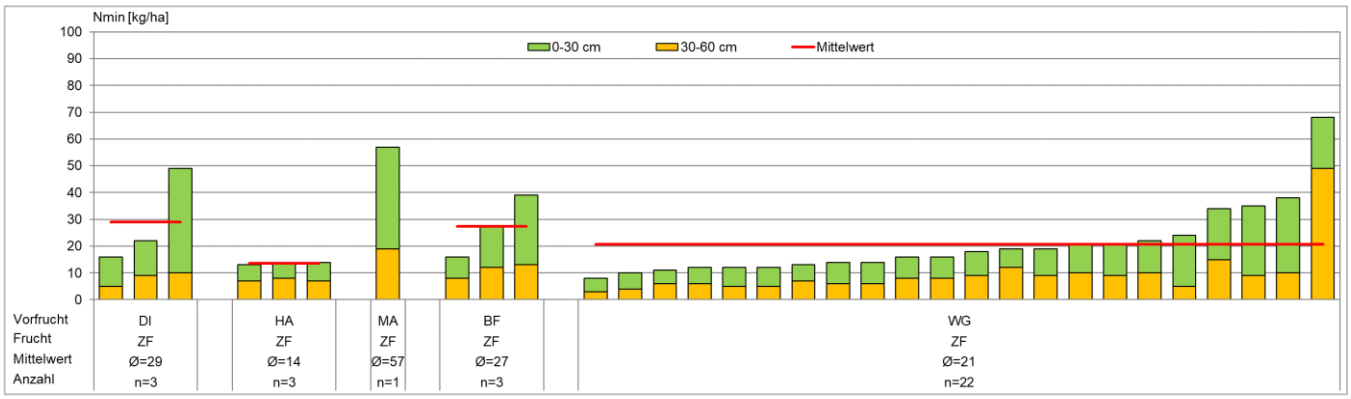

Abb. 9: Durchschnittliche Herbst-N_{min} Ergebnisse der erfolgsorientierten Zwischenfruchtflächen in Abhängigkeit verschiedener Vorfrüchte (Teil 2) 2022

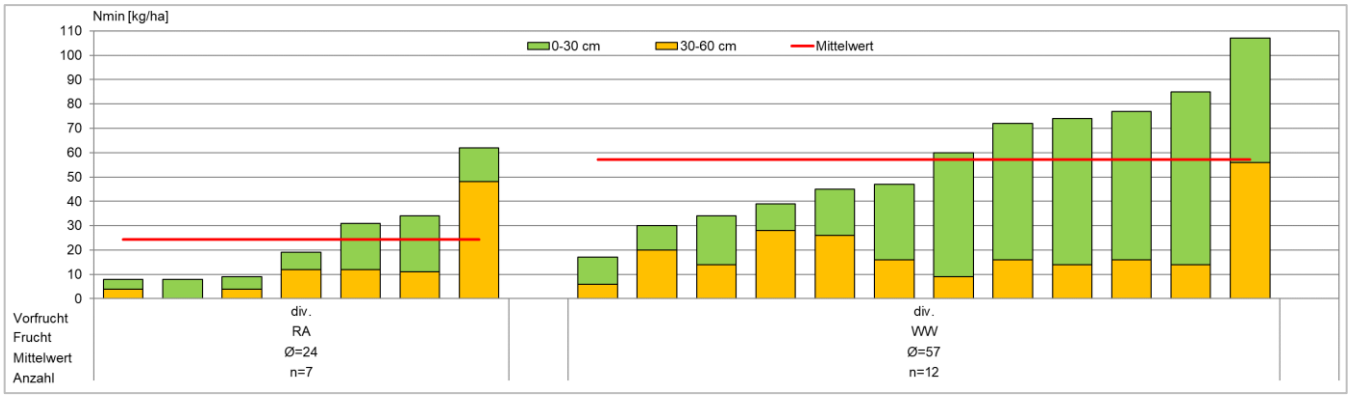

Abb. 10: Herbst-N_{min} Ergebnisse (0-60cm) der Dauerbeobachtungsflächen im Deistervorland (Probenahmezeitraum 25.-29.11.2022)

Mit freundlichen Grüßen

Friedrich Wilhelm Reese, Jan Dirk Dohrendorf

Geries Ingenieure GmbH
Paulstr. 37
31840 Hess. Oldendorf

E-Mail: hess-oldendorf@geries.de
www.geries.de

Telefon: 05152 - 698380
Fax: 05152 - 6983811