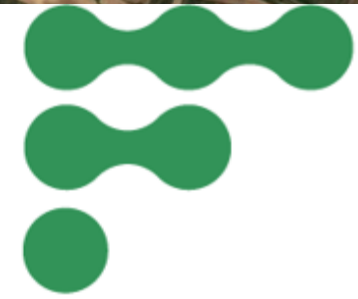




INNO  
VATION  
FARM



FARMING FOR FUTURE

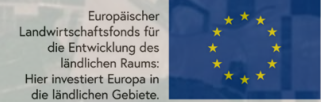
BIOMASSEGESTEUERTE  
WACHSTUMSREGLER-  
APPLIKATION

Stefan Geyer



mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



# Projektvorstellung



- Erstellung eines biomasseabhängigen Modells zur teilflächenspezifischen Wuchsreglerapplikation in Wintergerste und Winterweichweizen
  - Ertrags- und Qualitätsabsicherung
  - Pflanzenschutzmittelreduktion
- Integrierung in die bestehende Anwendung „TerraZo“
- Laufzeit: 10.2023 – 09.2026

TerraZo Zur App

**Schnell**  
**Einfach**  
**Kostenlos**

Erstellen Sie innerhalb weniger Sekunden individuelle Düngekarten auf Basis aktueller Satellitenbilder.

[Los geht's](#)

Ein Förderprojekt von

# Versuchsaufbau



FARMING FOR FUTURE



# Versuchsaufbau Wintergerste



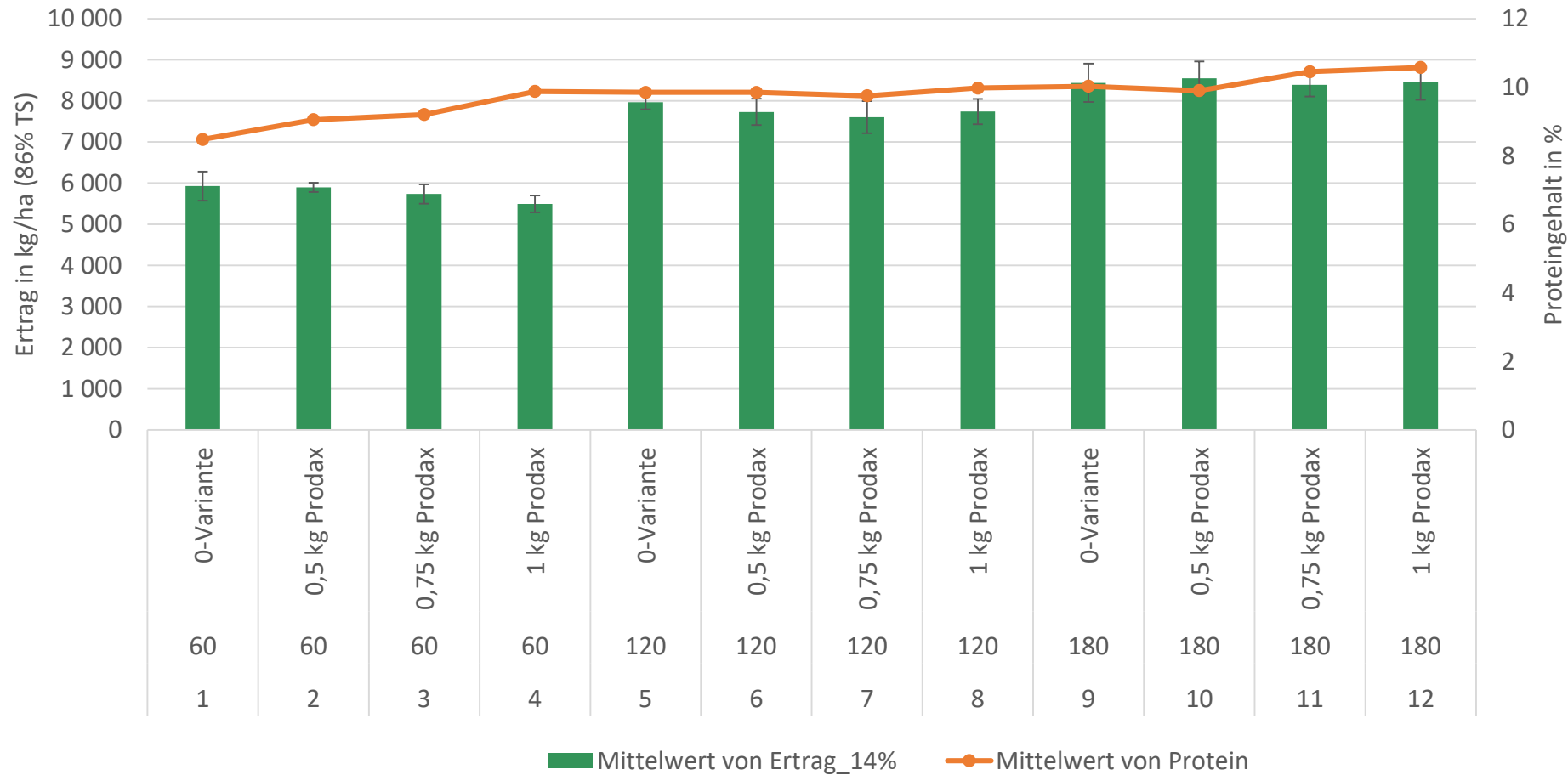
## unterschiedliche Ausgangsbiomassen

- N-Stufen
  - 60 kg N/ha
  - 120 kg N/ha
  - 180 kg N/ha
- Sorte Frederica
- 09.04.2024: Wuchsreglerbehandlung

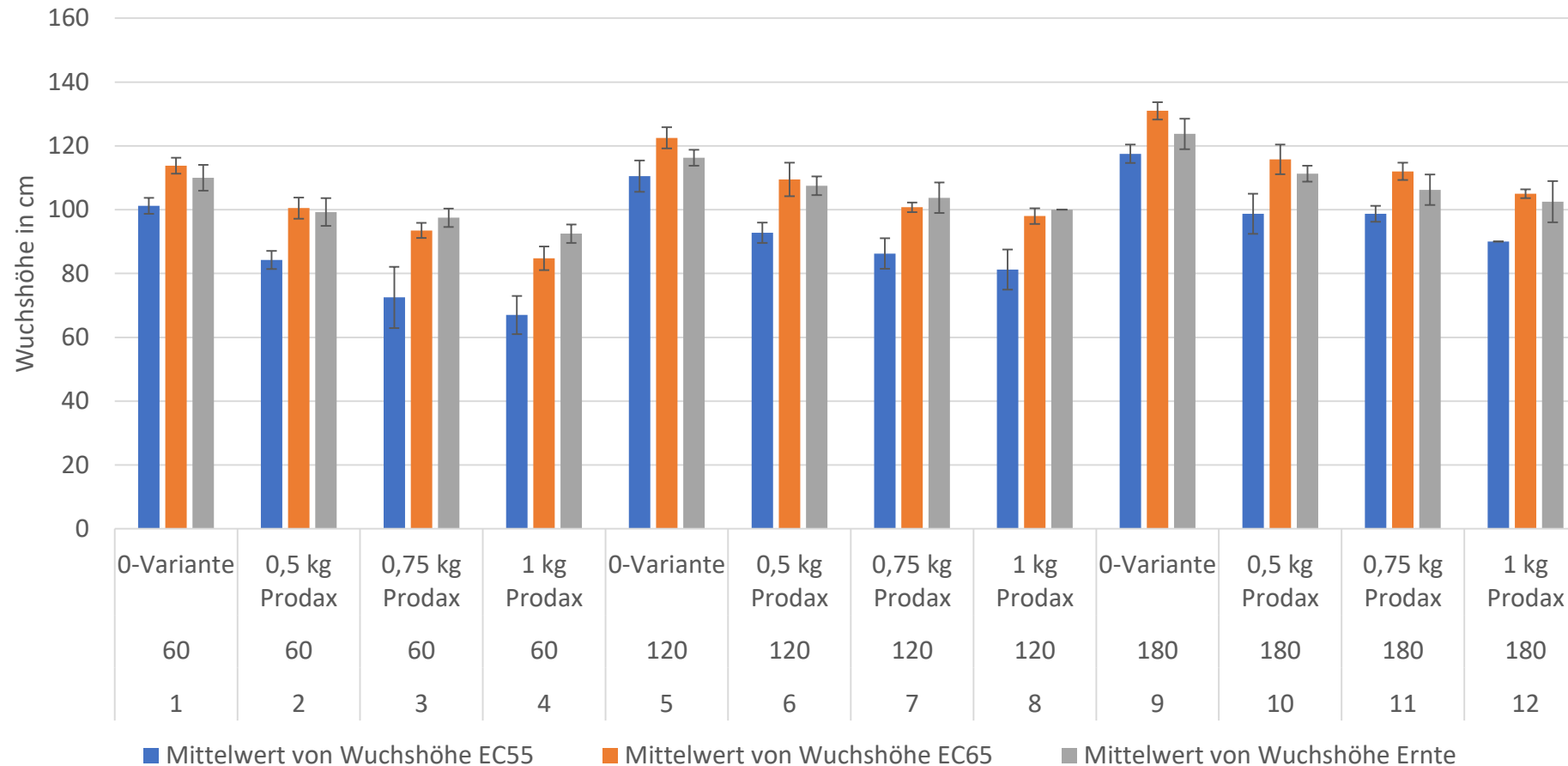
## unterschiedliche Wuchsreglermengen

- 0-Variante
- 1-fache Menge (0,5 kg/ha Prodax)
- 1,5-fache Menge (0,75 kg/ha Prodax)
- 2-fache Menge (1 kg/ha Prodax)

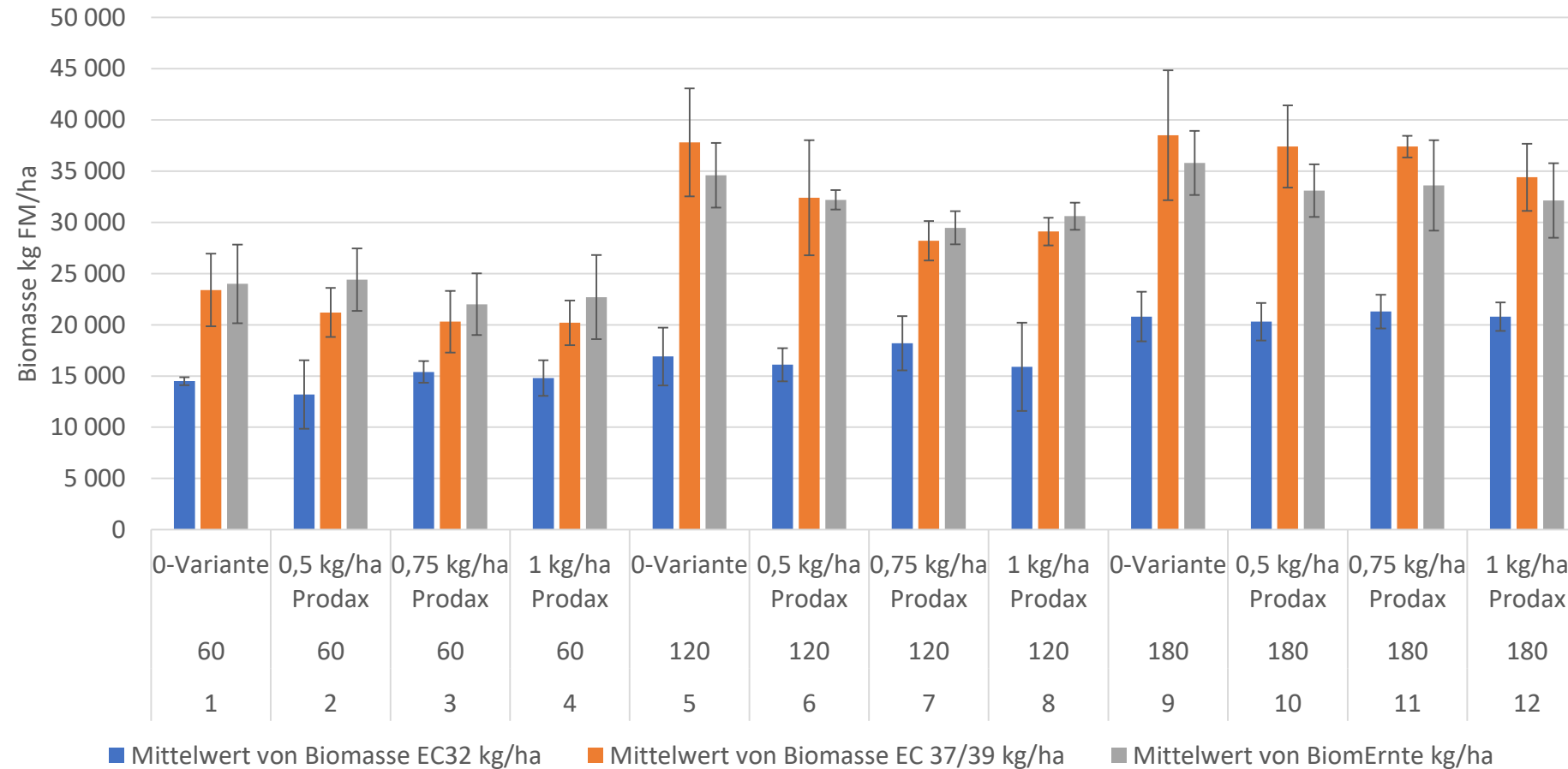
# Ernteergebnisse Wachstumsreglerversuch Wintergerste 2024



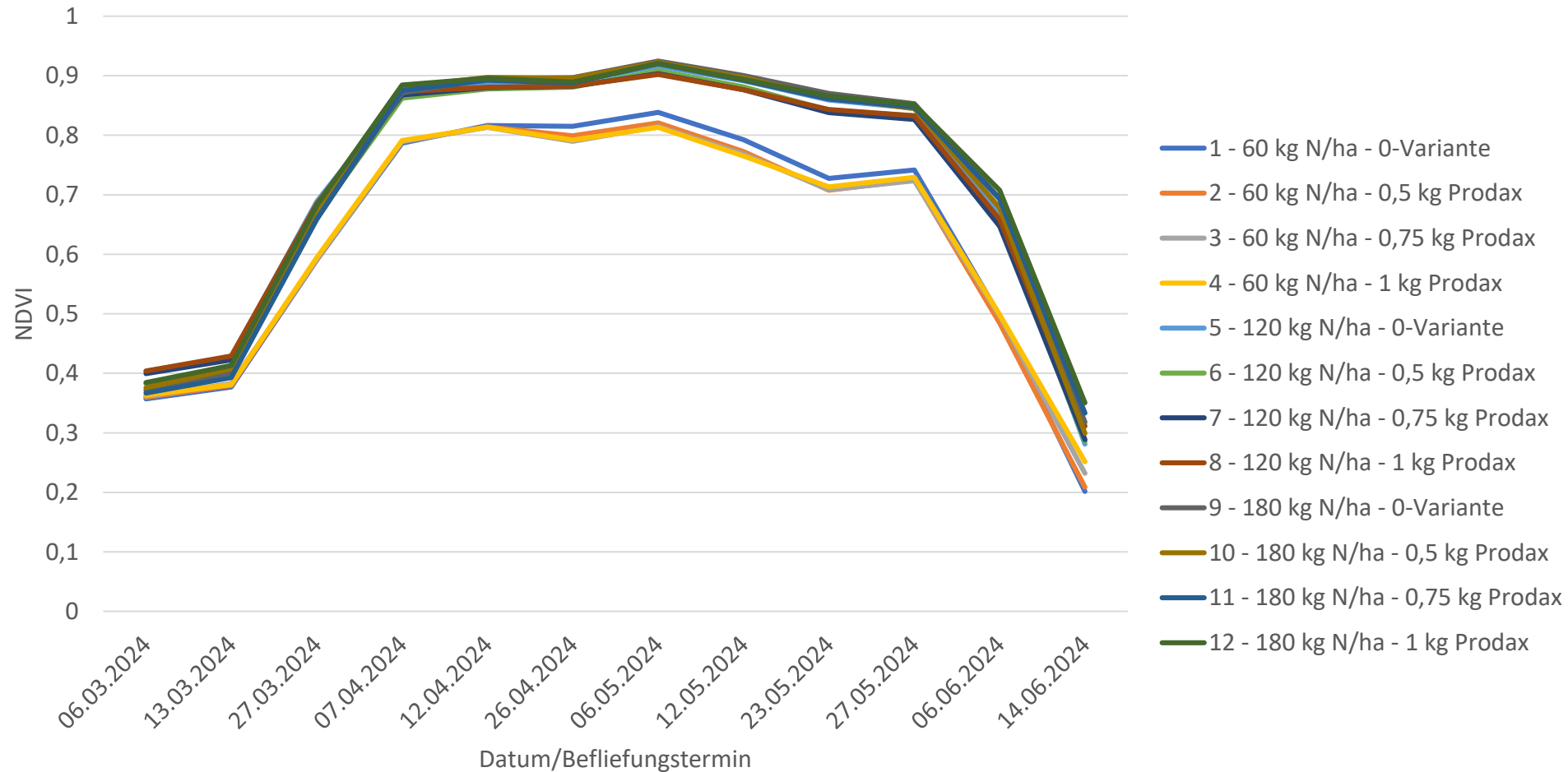
# Wuchshöhe Wachstumsreglerversuch Wintergerste 2024



# Biomasseerhebungen Wachstumsreglerversuch Wintergerste 2024



# NDVI-Verläufe Wintergerste 2024





# Versuchsaufbau



## unterschiedliche Ausgangsbiomassen

- N-Stufen
  - 90 kg N/ha
  - 150 kg N/ha
  - 210 kg N/ha
- Sorte Tiberius
- 13.04.2024:  
Wuchsreglerbehandlung

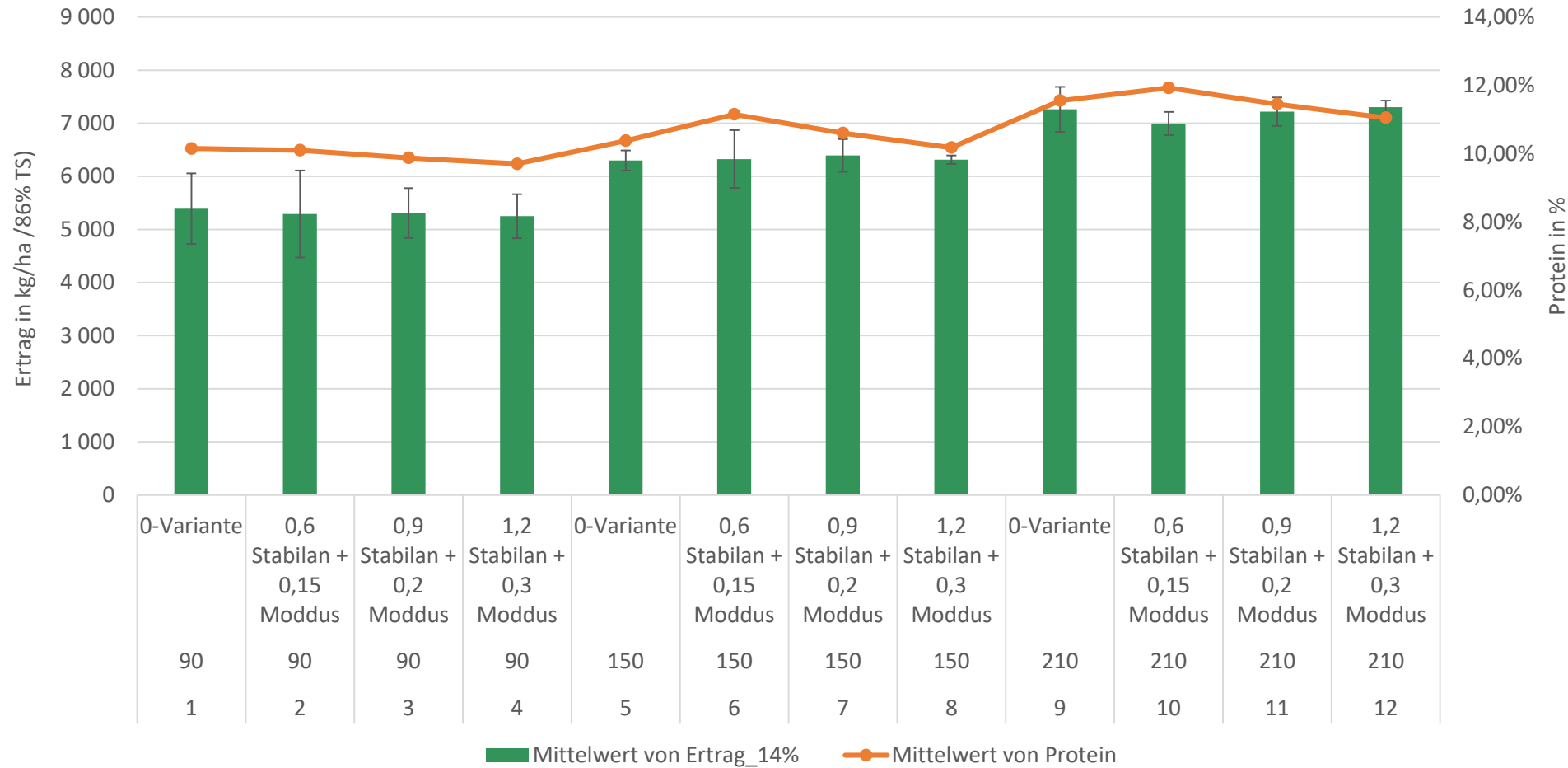
## unterschiedliche Wuchsreglermengen

- 0-Variante
- 1-fache Menge (0,6 l/ha Stabilan 400 + 0,15 l/ha Moddus)
- 1,5-fache Menge (0,9 l/ha Stabilan 400 + 0,2 l/ha Moddus)
- 2-fache Menge (1,2 l/ha Stabilan 400 + 0,3 l/ha Moddus)

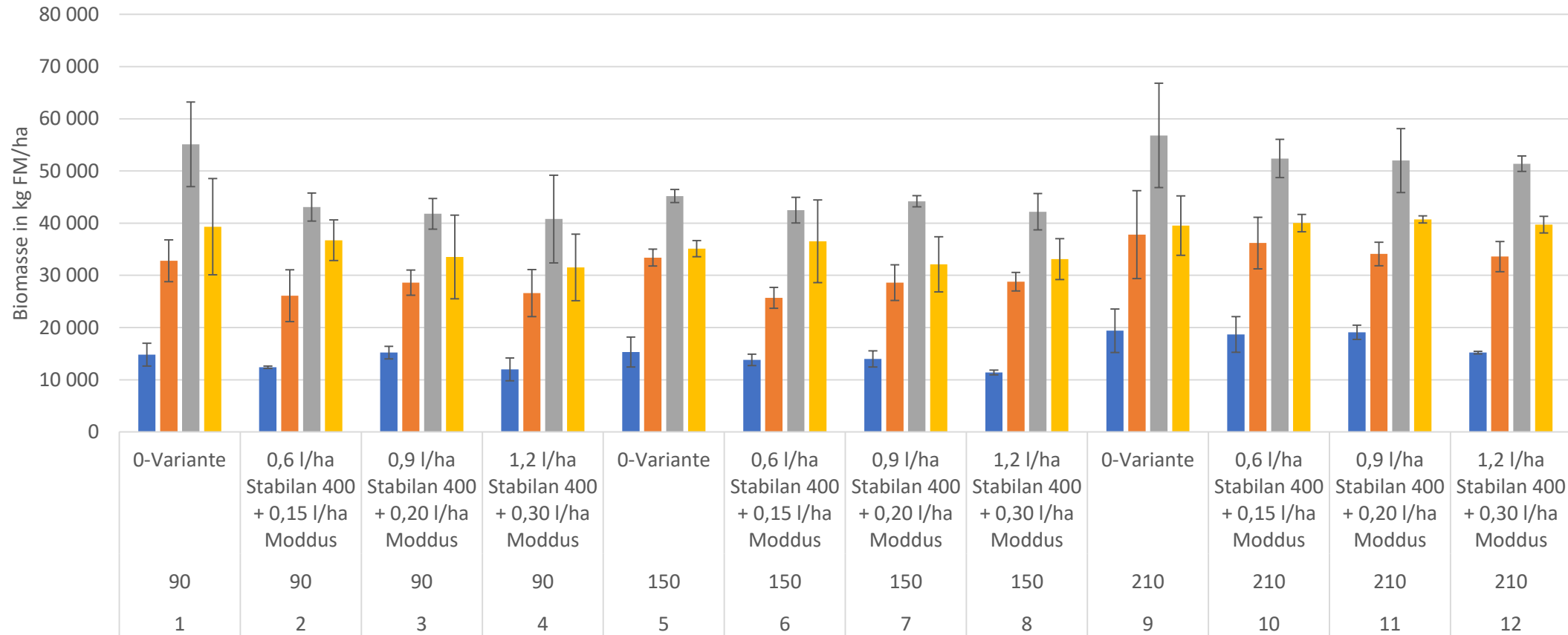
# Ernteergebnisse Wachstumsreglerversuch Winterweizen 2024



FARMING FOR FUTURE



# Biomasseerhebungen Wachstumsreglerversuch Winterweizen 2024

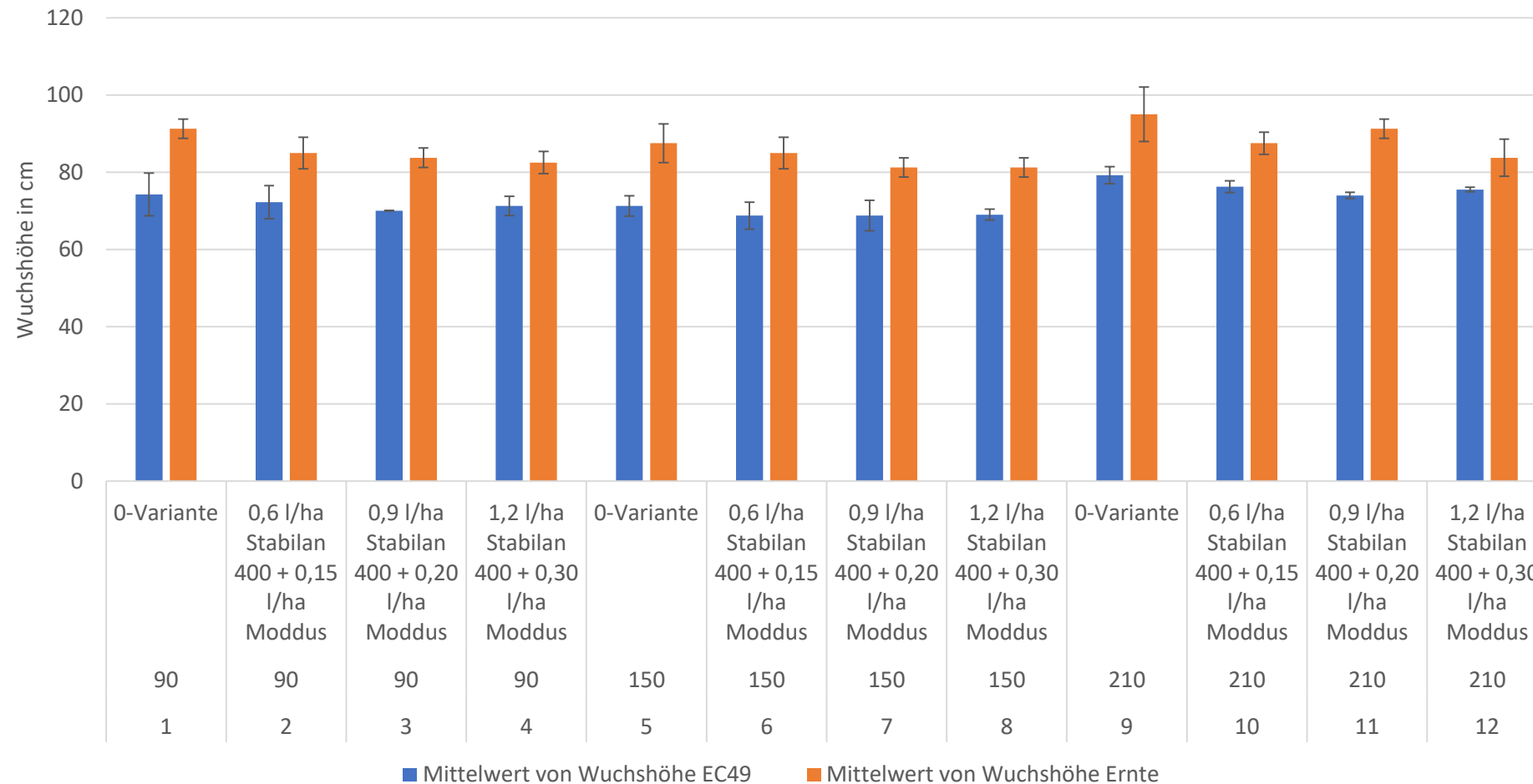


■ Mittelwert von Biomasse EC32 kg/ha ■ Mittelwert von Biomasse EC37 kg/ha ■ Mittelwert von Biomasse EC65 kg/ha ■ Mittelwert von Biomasse Ernte kg/ha

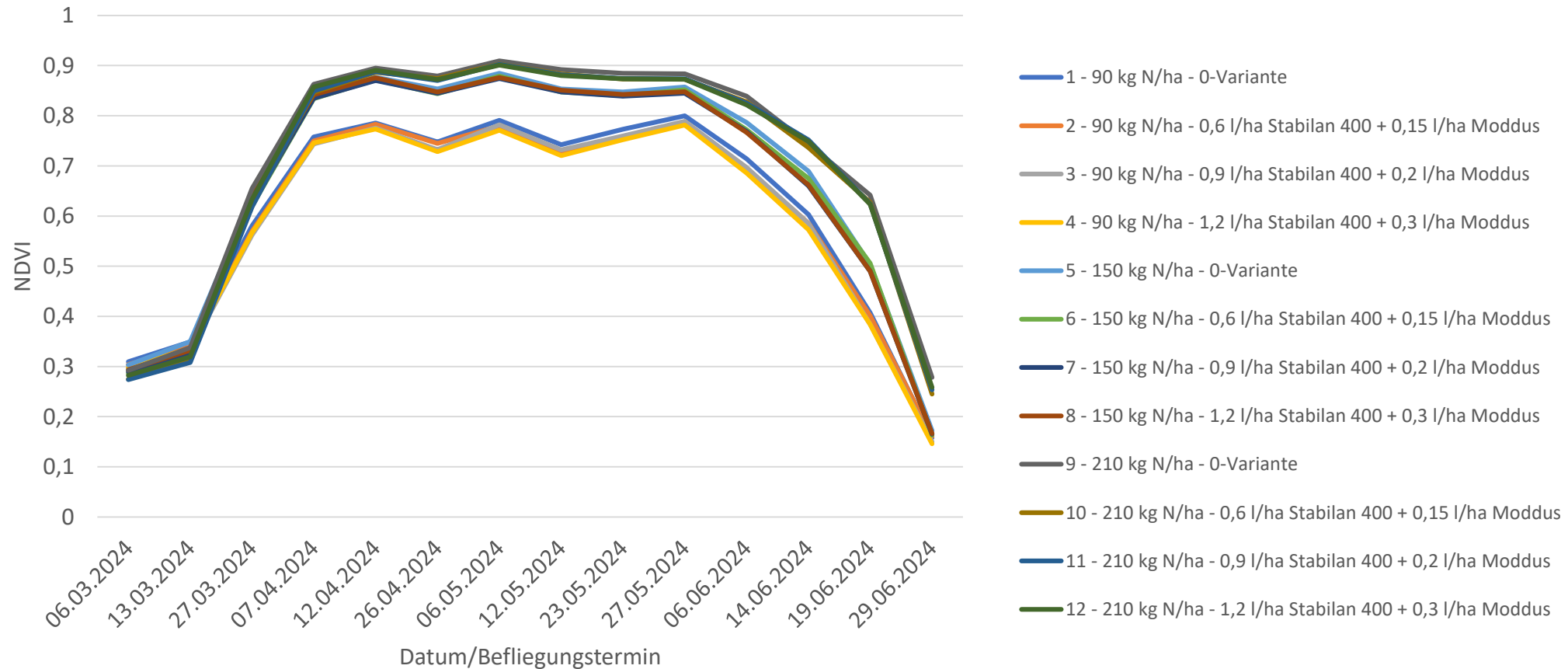
# Wuchshöhe Wachstumsreglerversuch Winterweizen 2024



FARMING FOR FUTURE



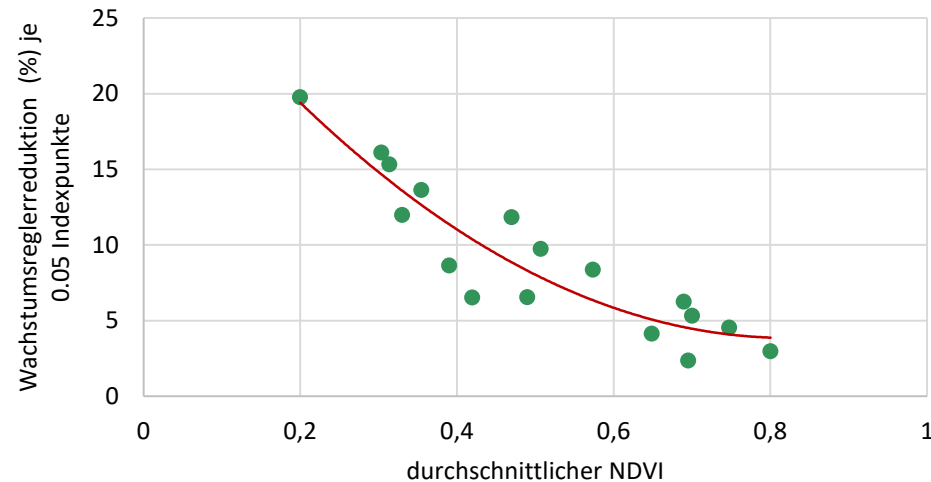
# NDVI-Verläufe Winterweizen 2024



# Projektziel



## ■ Modellentwicklung



<https://www.horsch.com/produkte/pflanzenschutz>

- Integrierung in die bestehende Anwendung „TerraZo“  
Einsatz in der Praxis



**Applikationskarte**

Optional Zonierung konfigurieren

3 Zonenwerte einstellen

Erhalten Sie einen Düngevorschlag

**Applikationskarten-Tabelle**

Dünger konfigurieren  $\frac{\text{kg}}{\text{ha}}$

Zone			
1	-	0	+
2	-	0,4	+
3	-	0,6	+
4	-	0,8	+
5	-	1	+
		$\varnothing 1 \frac{\text{kg}}{\text{ha}}$	
		4 kg	

4 Applikationskarte verwenden

- ISOXML herunterladen ?  Ausbringung starten
- Shapedatei herunterladen  Karte in TerraZo speichern
- Shapedatei via E-Mail senden

# Schlussfolgerung



- 2024 im Versuch kein Lagergetreide und somit keine positiven Auswirkungen auf den Ertrag
- Wachstumsreglereinsatz zeigt Wirkung auf die Wuchshöhe und die Gesamtbiomasse
- Fernerkundungstechnologien können zu einer optimalen, standortspezifischen Steuerung des Wachstumsreglereinsatzes beitragen
- Eine breite Nutzung wird durch die Integration in TerraZo sichergestellt