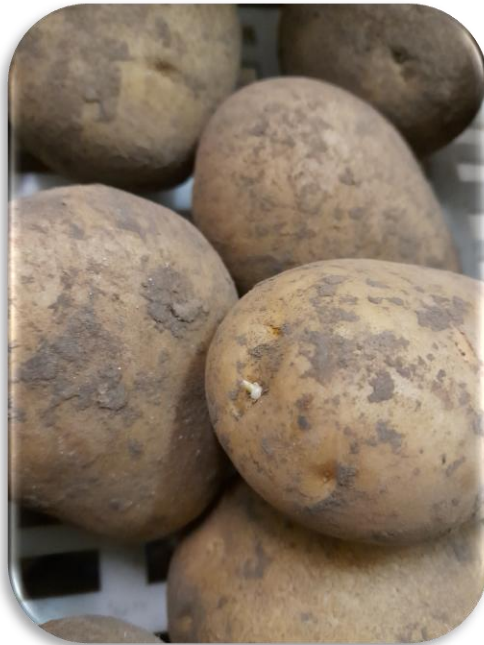


Behandlung von Pflanzkartoffeln im Lager zur Steigerung des Knollenansatzes - Möglichkeiten und Grenzen -



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Problemstellung:

- Kartoffelsorten weisen einen unterschiedlichen, genetisch bedingten und von Umweltbedingungen abhängigen Knollenansatz im Feld auf.
- Die Zunahme des Kartoffelanbaus für die Veredelungsindustrie (Pommes frites) kommen häufig Sorten mit geringem Knollenansatz zur Erreichung großfallender Verkaufsware zum Einsatz.
- Die Vermehrung dieser Sorten mit geringem Knollenansatz kann die Wirtschaftlichkeit der Pflanzguterzeugung einschränken (sowohl für den Landwirt als auch die Zuchtunternehmen/VO-Firmen).
- Bei der Pflanzgutvermehrung können anbautechnische Maßnahmen zur Förderung des Knollenansatzes die Rentabilität der Pflanzgutproduktion verbessern.

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln

Versuchsjahre (Lagerungs- und Nachbauversuch):

2023/24: Auftragsversuch NORIKA (10 Sorten)

2024/25: Projekt der VSD (7 Zuchtunternehmen/27 Sorten)

2025/26: Projekt der VSD (7 Zuchtunternehmen/27 Sorten)

2026/27: Projekt der VSD (7 Zuchtunternehmen/27 Sorten)

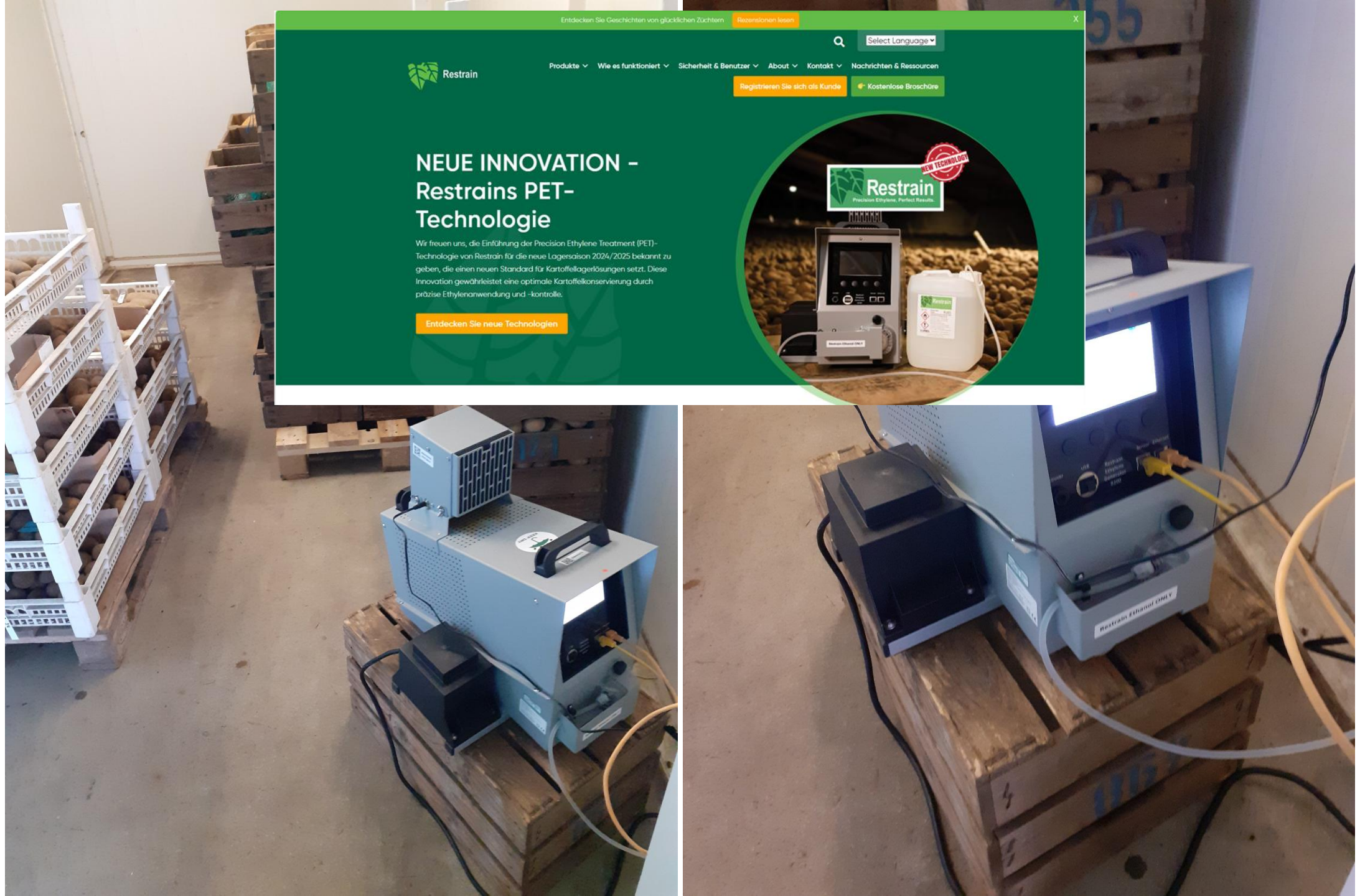
Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln 2023/24

Pflanzgutbehandlungen im Lager (3):

A. Kontrolle, unbehandelt, 4 °C

B. Ethylen - Accumulator Plus, 8/4 °C

C. DMN - früh, 6 °C



Entdecken Sie Geschichten von glücklichen Züchtern

Reaktionen lesen

X



Select Language



Produkte

Wie es funktioniert

Sicherheit & Benutzer

About

Kontakt

Nachrichten & Ressourcen

Registrieren Sie sich als Kunde

Kostenlose Broschüre

NEUE INNOVATION - Restrains PET- Technologie

Wir freuen uns, die Einführung der Precision Ethylene Treatment (PET)-Technologie von Restrain für die neue Lagersaison 2024/2025 bekannt zu geben, die einen neuen Standard für Kartoffellagerlösungen setzt. Diese Innovation gewährleistet eine optimale Kartoffelkonservierung durch präzise Ethylenanwendung und -kontrolle.

Entdecken Sie neue Technologien



Kontrolle, 4°C

Ethylen – Accumulator Plus, 8/4°C





DMN – früh, 6°C

IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2023/24

Pflanzgutbehandlungen im Lager (3):

A. Kontrolle, unbehandelt, 4 °C

B. Ethylen - Accumulator Plus, 8/4 °C

C. DMN - früh, 6 °C

Einlagerung (5 Sorten):

➤ **06.-17.11.2023**

Auslagerung:

Parameter:

➤ **12.04.2024**

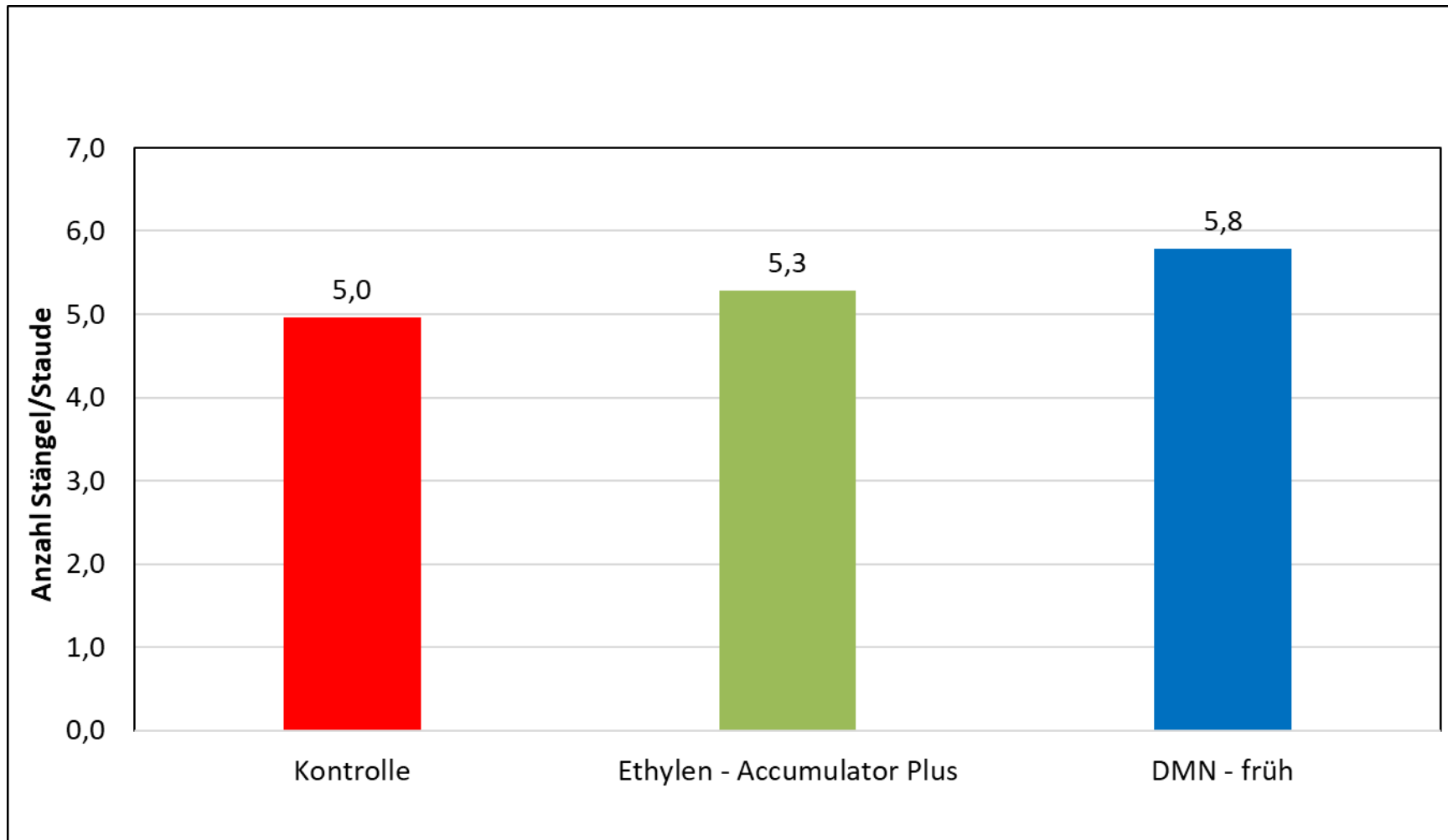
- *Lagerungsverluste (Gewichtsverluste, Keimung, Trocken- und Nassfäule)*
- *Keimlänge*
- *Anzahl gekeimter Augen*

Legen:

➤ **29.04.2024**

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln

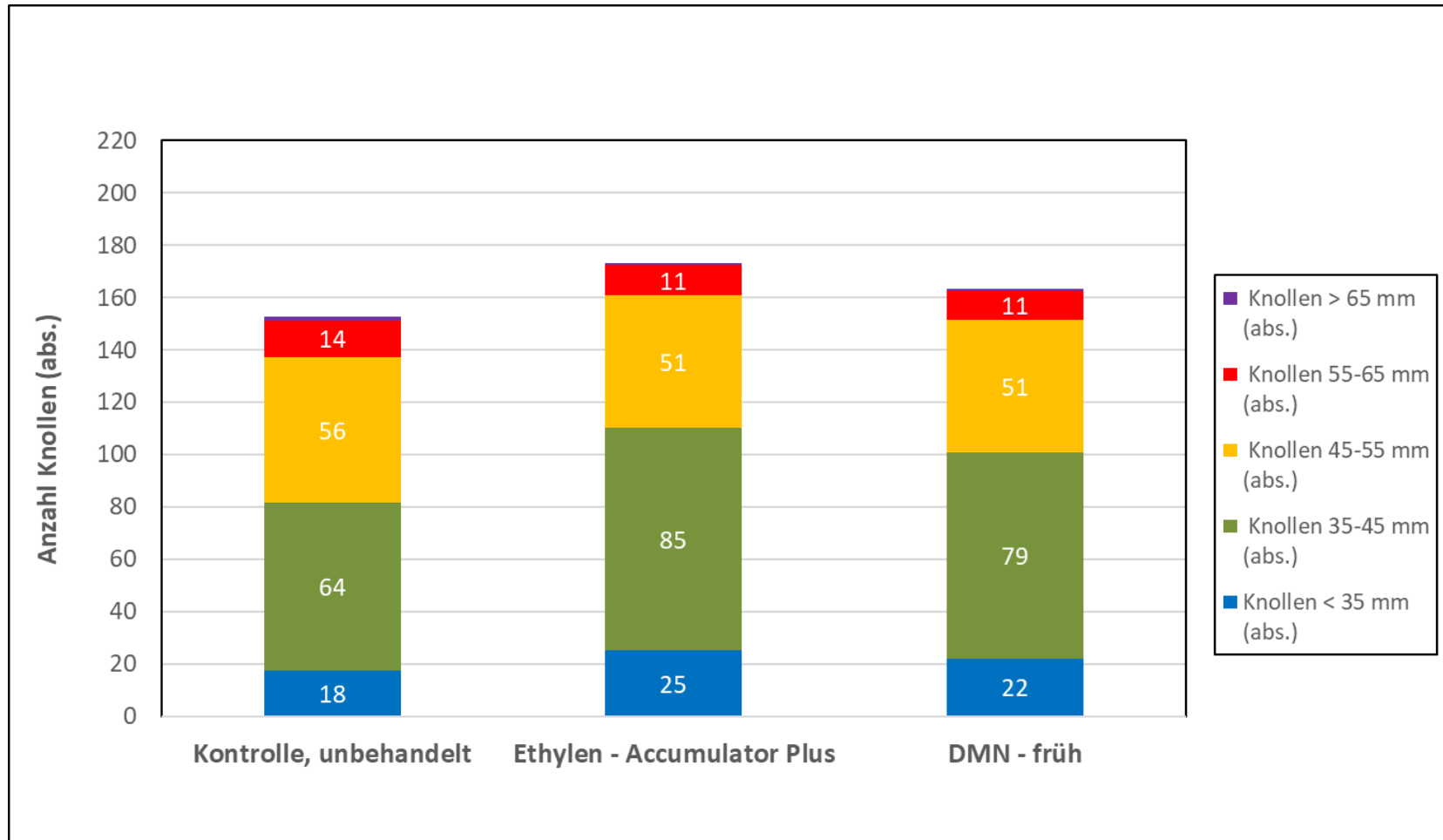
Anzahl Stängel, Durchschnitt von 5 Sorten, 2023/24



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln

Knollenzahl (12 Stauden), Durchschnitt von 5 Sorten, 2023/24



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

Pflanzgutbehandlungen im Lager (3):

A. Kontrolle, unbehandelt, 4 °C

B. Ethylen - Accumulator Plus, 8/4 °C

C. DMN - früh, 6 °C

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

Sorten (27):

lfd. Nr.	Sorte	Verwertungsrichtung	Züchter
1	Baltic Rose	Speise	Norika
2	Goldmarie	Speise	Norika
3	Paroli	Speise	Norika
4	<i>Agria</i>	Pommes frites + Chpis + Troka	Europlant
5	Ikarus	Pommes frites	Norika
6	Linus	Pommes frites	Norika
7	Primus	Pommes frites	Norika
8	Alegria	Speise + Pommes frites	Norika
9	Arthus	Pommes frites	Norika
10	Moa	Troka	Norika
11	Mia	Speise	Norika
12	<i>Jelly, Sand</i>	Speise	Europlant
13	Jelly, Lehm	Speise	Europlant
14	<i>Bernina, Sand</i>	Speise	Europlant
15	Bernina, Lehm	Speise	Europlant
16	Corinna	Speise	Europlant
17	Etana	Pommes frites	Europlant
18	Melanie	Pommes frites	Europlant
19	Edison	Speise + Pommes frites	Solana
20	Carlos	Cips + Troka	Solana
21	Chenoa	Pommes frites	Interseed
22	Francis	Pommes frites	Interseed
23	Aveline	Stärke	Averis
24	Avamond	Stärke	Averis
25	Astra	Cips + Troka	Danespo
26	Elaia	Stärke + Troka	Danespo
27	Novano	Troka	Niehoff

IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen – Accumulator Plus, 8 °C

Ethylen – Accumulator Plus, 4 °C



Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

Pflanzgutbehandlungen im Lager (3):

A. Kontrolle, unbehandelt, 4 °C

B. Ethylen - Accumulator Plus, 8/4 °C

C. DMN - früh, 6 °C

Einlagerung (27 Sorten):

➤ 03.-13.12.2024 (Agria: 18.12.2024)

Auslagerung:

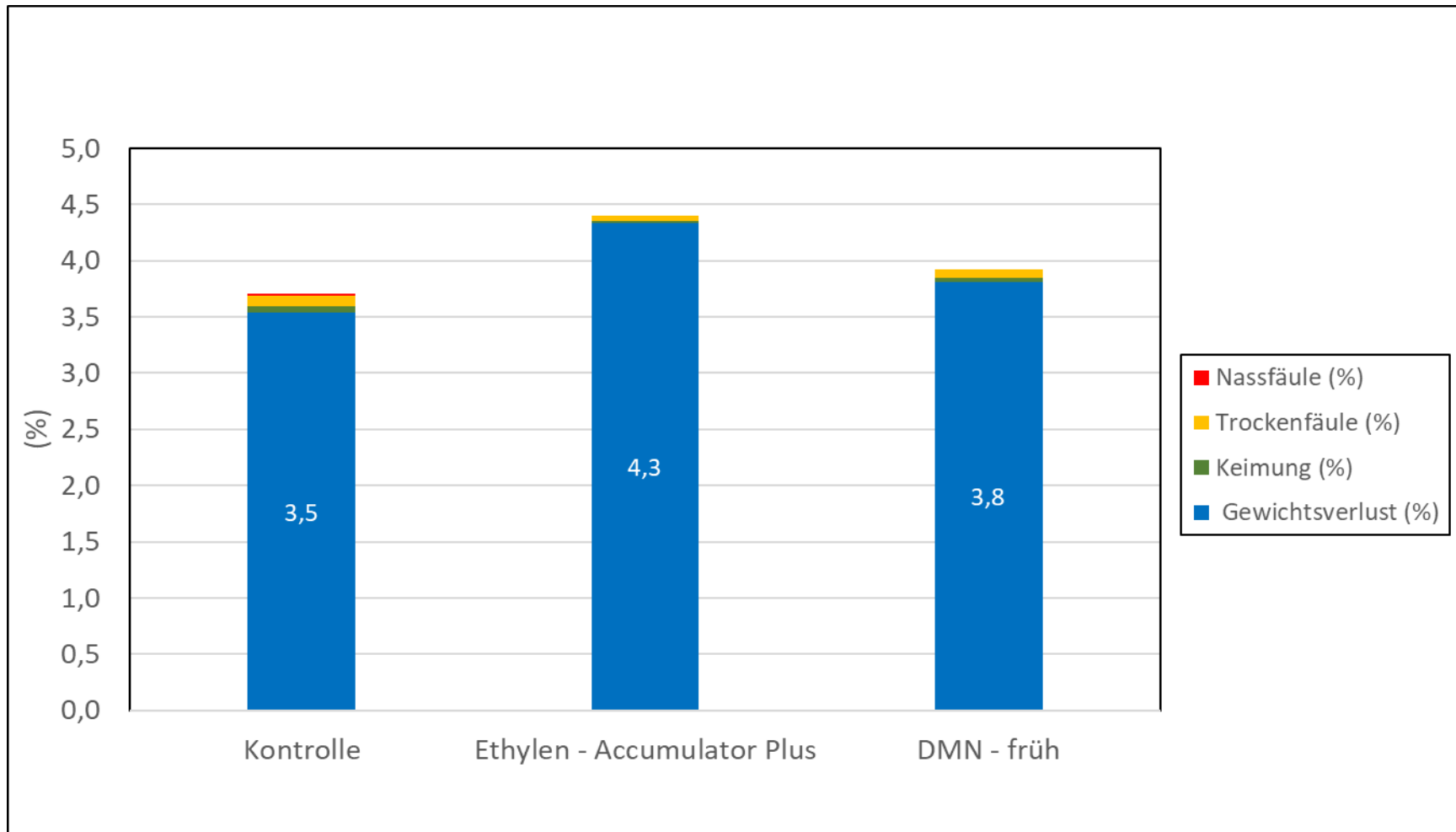
➤ 2./3.4.2025

Untersuchungsparameter:

- *Lagerungsverluste (Gewichtsverluste, Keimung, Trocken- und Nassfäule)*
- *Keimlänge*
- *Anzahl gekeimter Augen*

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

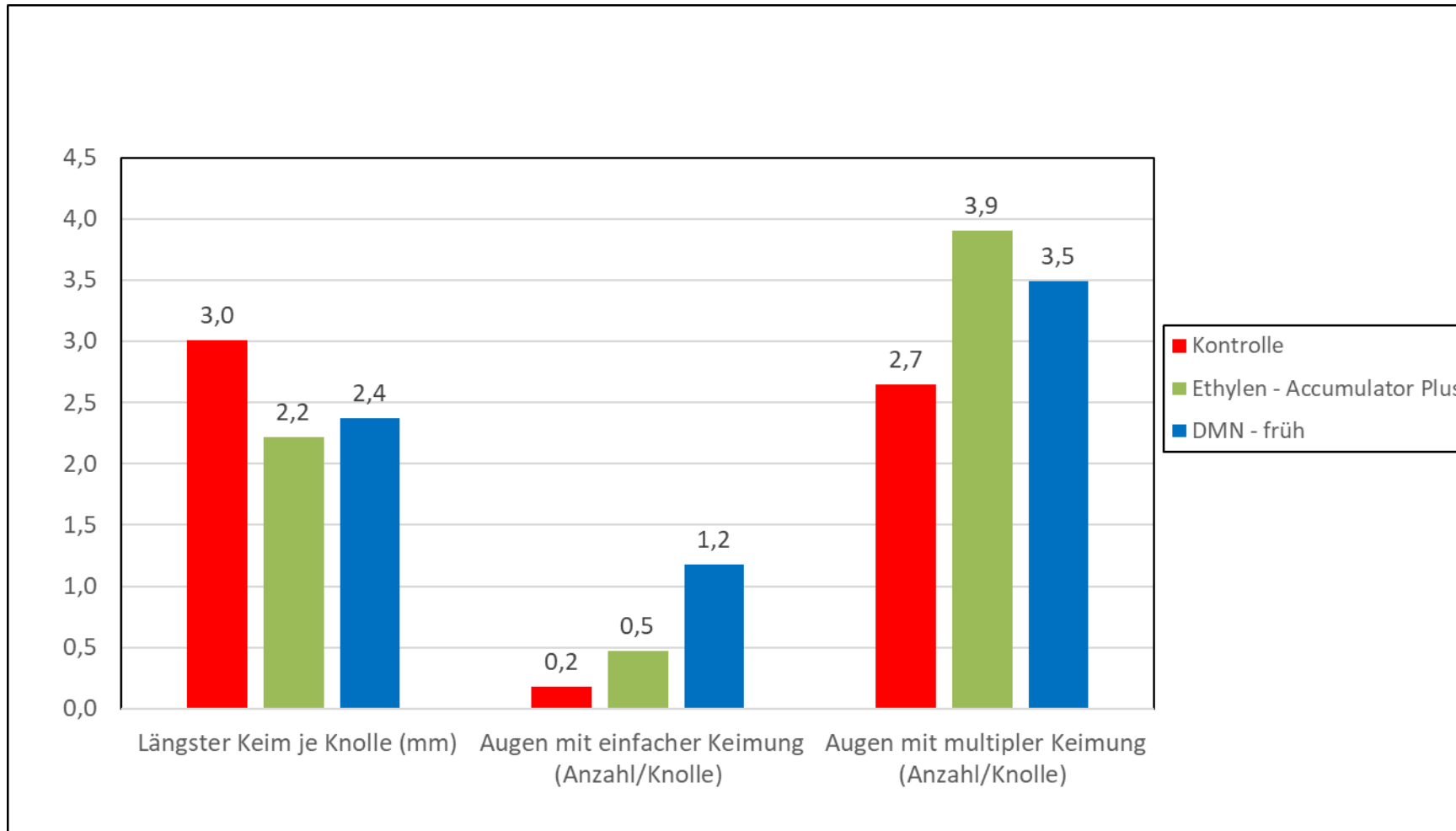
Lagerungsverluste: Gewichtsverlust, Keimung, Trocken- und Nassfäule
(Gewichts-%), Durchschnitt von 27 Sorten/Herkünfte



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

Längster Keim (mm) und Anzahl Augen mit einfacher/multipler Keimung nach der Auslagerung (2./3.4.2025), Durchschnitt von 27 Sorten/Herkünfte



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

Pflanzgutbehandlungen im Lager (3):

A. Kontrolle, unbehandelt, 4 °C

B. Ethylen - Accumulator Plus, 8/4 °C

C. DMN - früh, 6 °C

Legen:

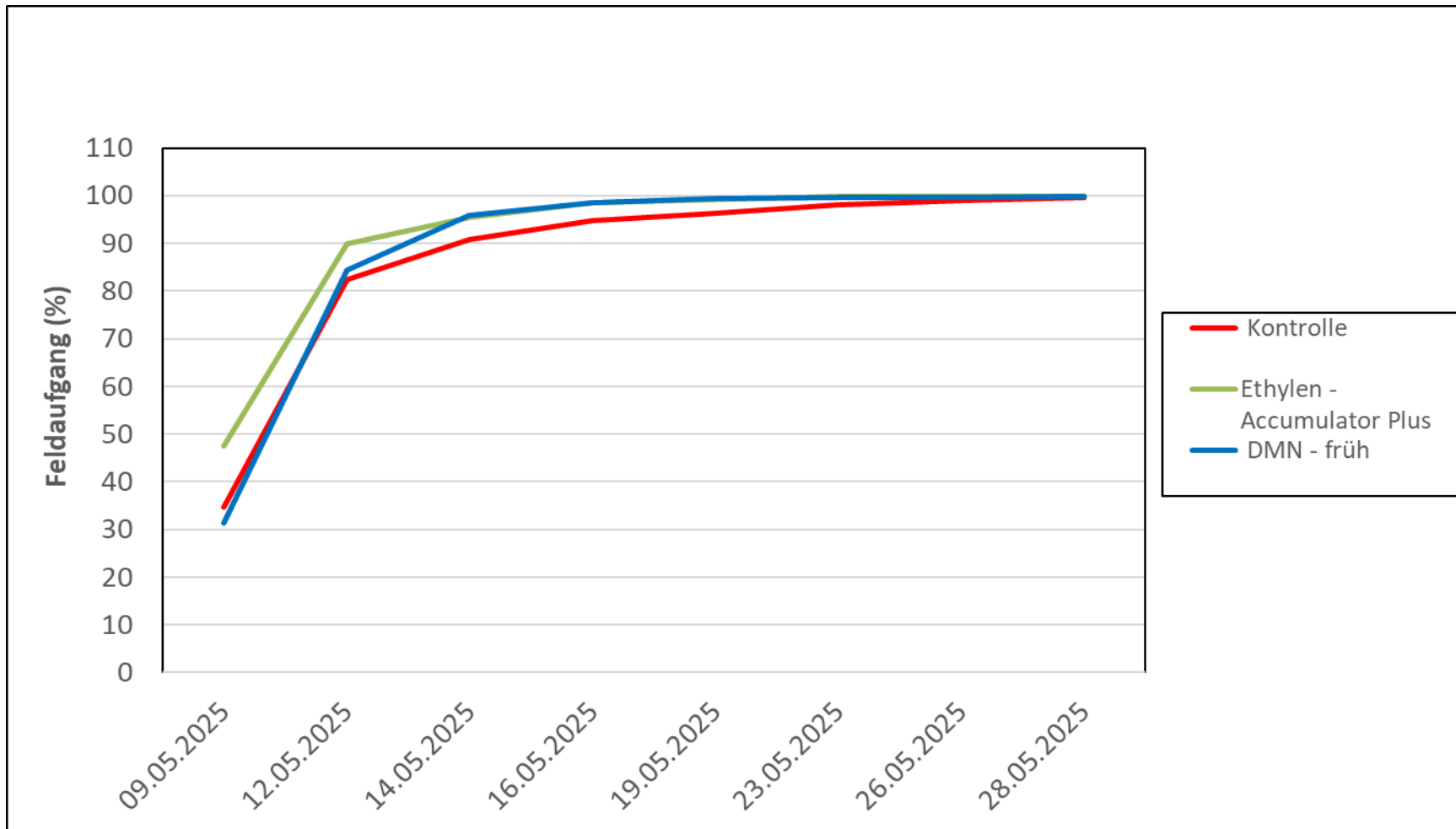
➤ **09./10.04.2025**

Untersuchungsparameter, u. a.:

- ***Feldaufgang***
- ***Stängelzahl***

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

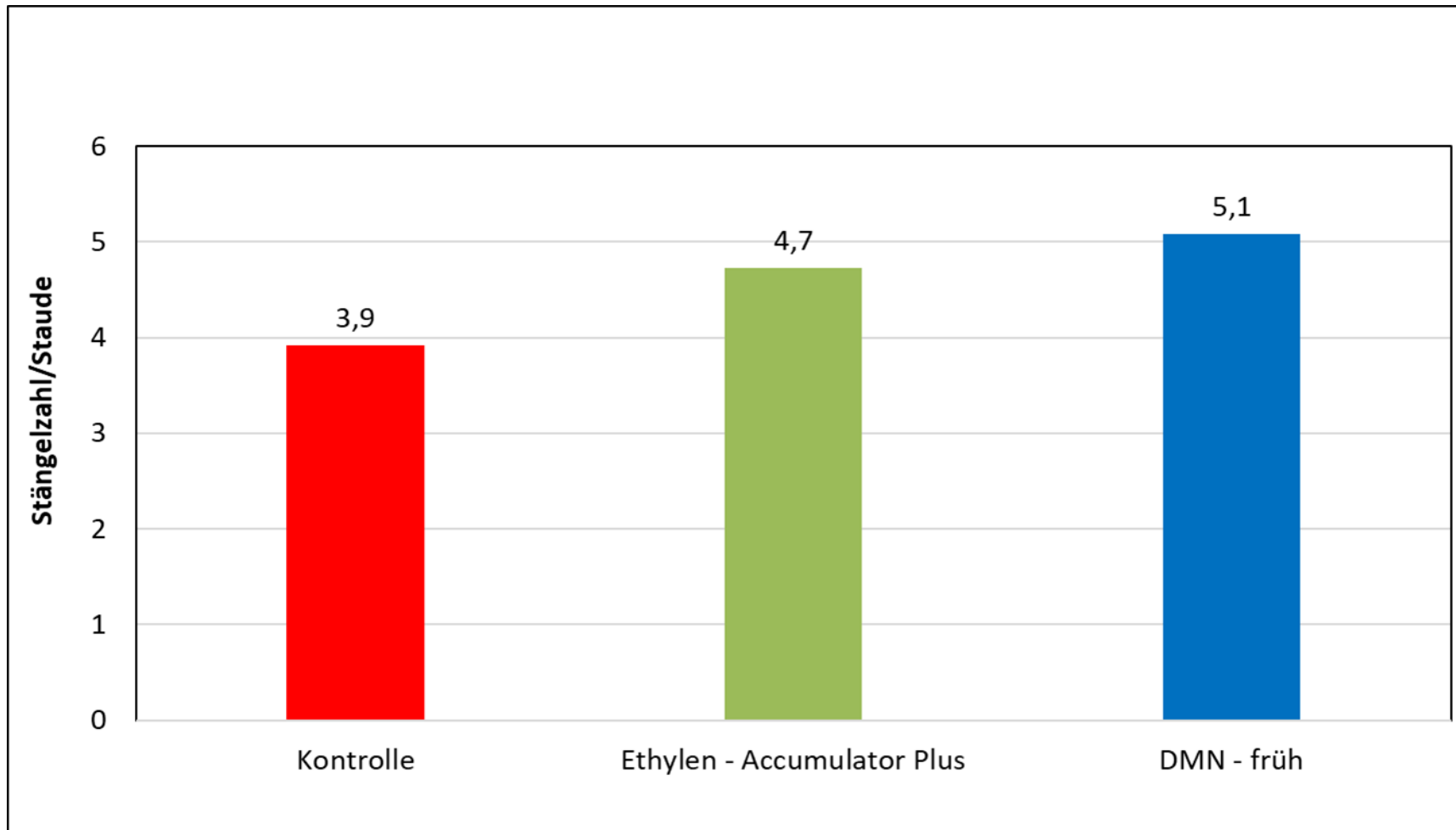
Feldaufgang (Legen: 9./10.4.2025), Durchschnitt von 27 Sorten/Herkünfte



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

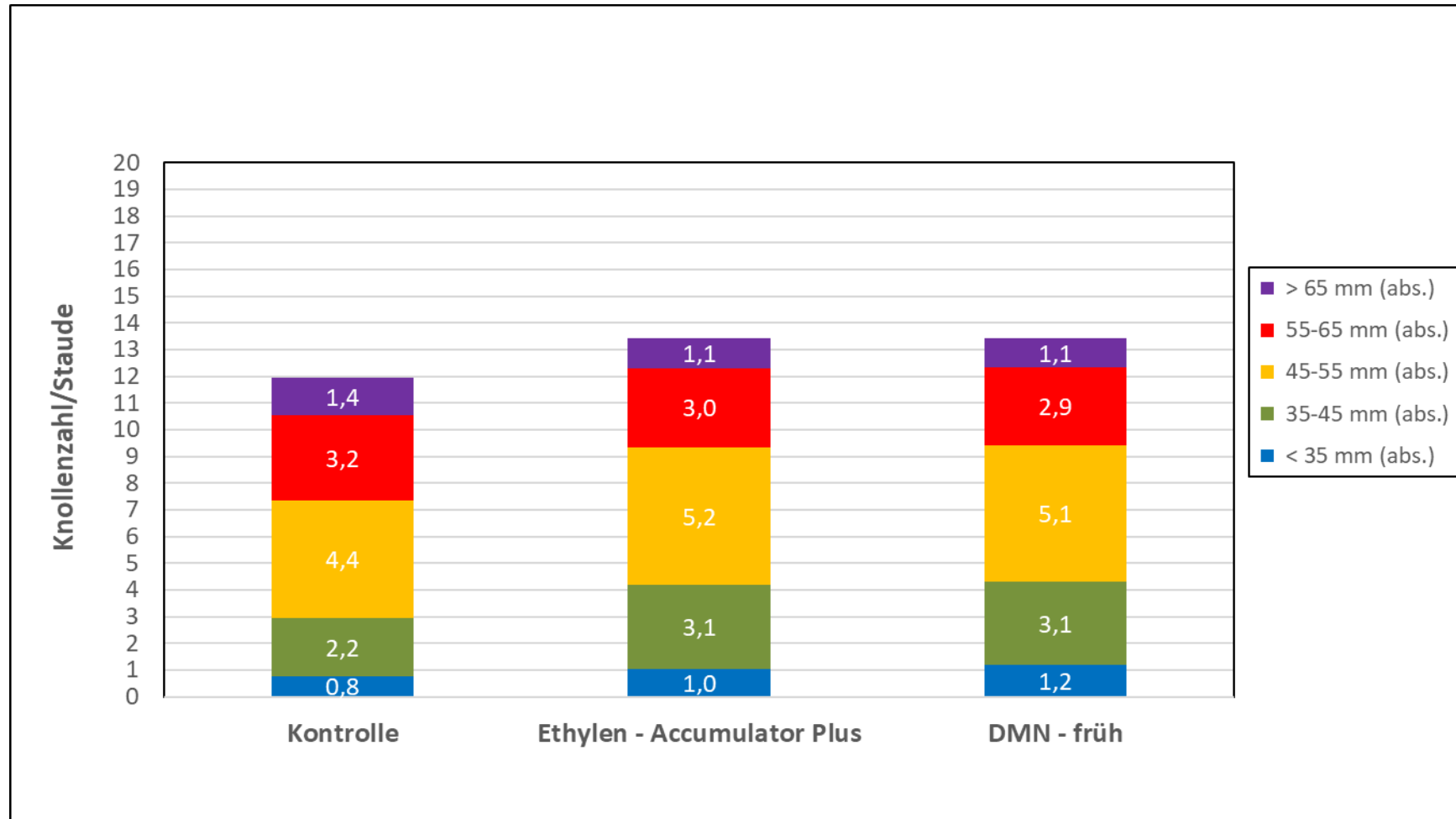
Stängelzahl je Staude (2./3.6.2025), Durchschnitt von 27 Sorten/Herkünfte



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

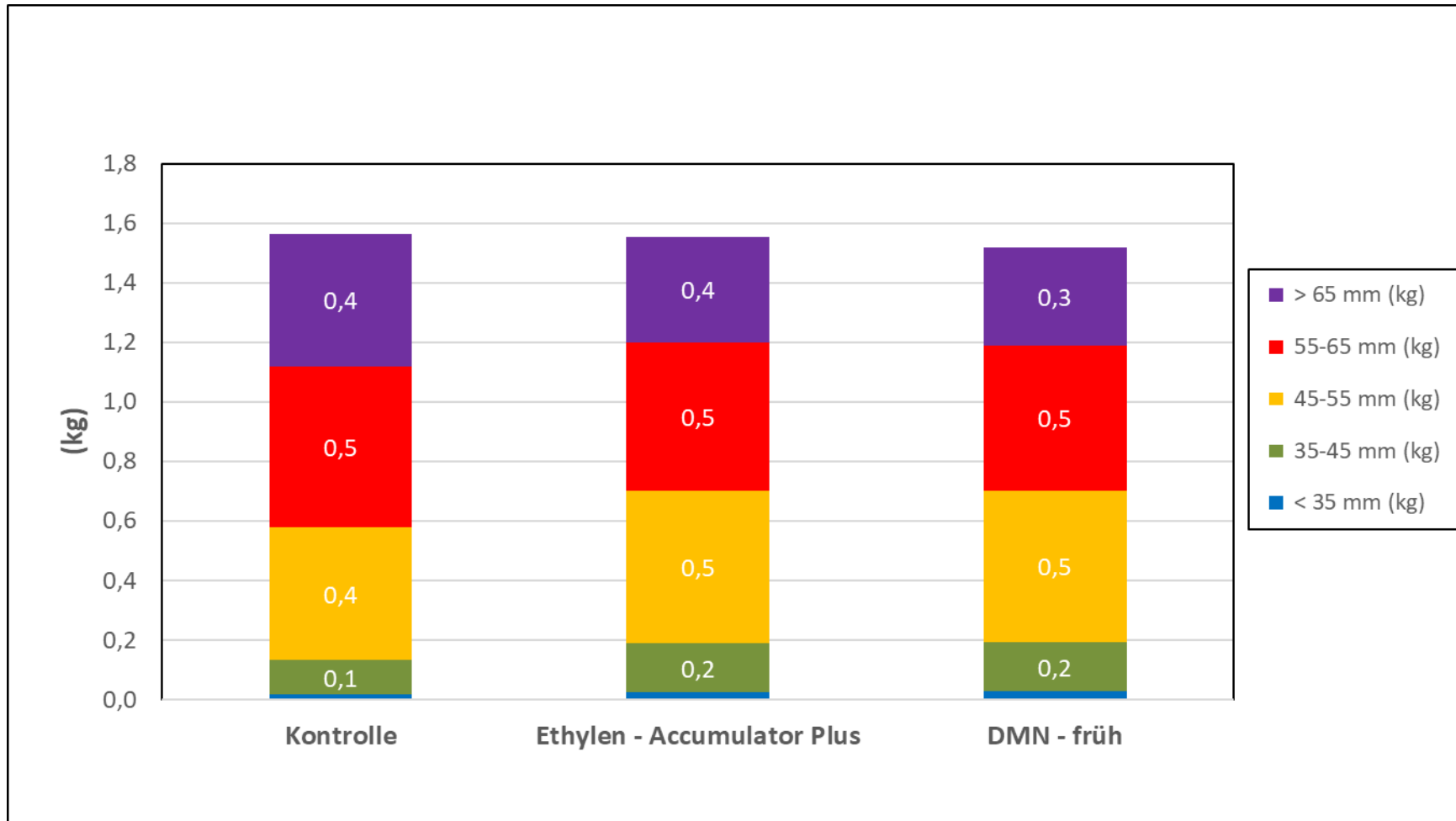
Knollenzahl je Staude in verschiedenen Fraktionen nach der Ernte,
Durchschnitt von 27 Sorten/Herkünfte



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Ethylen/DMN - Pflanzkartoffeln, 2024/25

Knollengewicht je Staude in verschiedenen Fraktionen nach der Ernte,
Durchschnitt von 27 Sorten/Herkünfte



IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Keimregulierung in Pflanzkartoffeln

Zwischenfazit (2023/24 und 2024/25):

Behandlung von Pflanzgut mit Ethylen/DMN führte im Mittel zu...

- ... etwas erhöhten Gewichtsverlusten (höher Lagertemperaturen)
- ... einer Erhöhung der Anzahl gekeimter Augen
- ... keinem verzögerten Auflaufen im Feld
- ... einer Erhöhung der Stängelzahl je Staude
- ... einer Erhöhung Knollenzahl je Staude
- ... keiner Erhöhung des Knollengewichtes je Staude
- ... einer wahrscheinlich erhöhten Pflanzgutausbeute je Hektar

Weitere Arbeitsschritte (evt. Praxisversuche von Zuchtunternehmen):

- Einfluss stärker gekeimter Knollen (Keimlänge) auf Keimabbruch beim Legen
- Sortenabhängige Krautregulierung zur Erhöhung der Pflanzgutausbeute je Hektar zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Pflanzkartoffelvermehrung

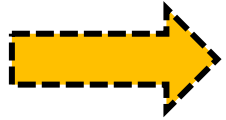
Keimregulierung in Pflanzkartoffeln, 2025/26

Pflanzgutbehandlungen im Lager (3+1):

A. Kontrolle, 4 °C

B. Ethylen - Accumulator Plus, 8/4 °C

C. DMN - früh, 6 °C



D. Minzöl, 6 °C

Keimregulierung in Pflanzkartoffeln – Rechtlicher Rahmen

PSM-Zulassung

Handelsbezeichnung: Restrain

Anwendungsnummer: 00A548-00/00-005

Status

Zulassung, bis 31. August 2026

Wirkungsbereich

Wachstumsregler

Einsatzgebiet

Ackerbau

Anwendungsbereich

Lager

Anwenderkategorie

Beruflich

Kultur/Objekt

Kartoffel

Verwendungszweck Pflanze/

PflanzkartoffelSpeisekartoffelStärkekartoffel

Pflanzenerzeugnis

Schadorganismus/Zweck

Keimhemmung

Quelle: psm-zulassung.bvl.bund.de

IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !

Keimregulierung in Pflanzkartoffeln – Rechtlicher Rahmen

PSM-Zulassung

Handelsbezeichnung: Restrain

Anwendungsnummer: 00A548-00/00-005

Status

Zulassung, bis 31. August 2026

Wirkungsbereich

Wachstumsregler

Einsatzgebiet

Ackerbau

Anwendungsbereich

Lager

Anwenderkategorie

Beruflich

Kultur/Objekt

Kartoffel

Verwendungszweck Pflanze/

PflanzkartoffelSpeisekartoffelStärkekartoffel

Pflanzenerzeugnis

Schadorganismus/Zweck

Keimhemmung

Quelle: psm-zulassung.bvl.bund.de

Pflanzkartoffelverordnung, Anlage 2

- 3.1 Das Pflanzgut darf nicht mit keimhemmenden Mitteln behandelt oder zur Keimhemmung bestrahlt worden sein.
- 3.2 Das Pflanzgut darf nicht geschnitten sein.

Quelle: Pflanzkartoffelverordnung

IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Versuchsstation Dethlingen:

Tel: 05192-2282

Fax: 05192-10979

Mail: info-vsd@dethlingen.de

www.vsd-dethlingen.de

IHRE KARTOFFELN KÖNNTEN UNS BRAUCHEN !