

Speisekartoffeln

Düngungsversuch 2023

Versuchsort:	Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG
Versuchsbetreuer:	Christoph Brönimann (Düngungsberater LANDOR), Marcel Bucher (Düngungsberater LANDOR)
Versuchsanlage:	Praxisversuch, Streifenversuch ohne Wiederholungen, betriebsübliche Pflegemassnahmen

Noch mehr Versuchsergebnisse finden Sie unter www.pflanzenbau.ch unter Versuchsergebnisse!

Vergleich von zwei Düngungsvarianten

- Düngung mit Branntkalk
- Düngung mit Calciumschwefel

Jeweils mit und ohne Bewässerung



fenaco Pflanzenbauberatung / Service de conseil fenaco Production végétale

Suisse romande

tél. 058 433 69 02

ppl.moudon@fenaco.com

Mittelland / Zentralschweiz

Tel. 058 433 69 18

pfs.lyssach@fenaco.com

Ostschweiz

Tel. 058 433 69 60

pfs.winterthur@fenaco.com

Versuchsort	Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG	
Anbaudaten	Pflanzdatum	05.05.2023 All in One, 26cm Abstand = 51280 Knollen/ha
	Vorfrucht	Gründüngung PomFit
	Bodenbearbeitung	10.04.2023 Pflug, 05.05.2023 Kreiselegge
	Sorten	Belmonda und Venezia
Boden, Düngung	Bodenart: sandiger Lehm	pH-Wert 6.6
		N P₂O₅ K₂O Mg S B Mn Ca
	Korrekturfaktor Boden	0.8 1.2 1
	Entzugswerte: 450 dt/ha Knollen	135 59 243 17

Düngungsvarianten

Der Versuch wurde mit 8 Verfahren ohne Wiederholung durchgeführt. Dabei wurden die zwei Düngungsvarianten unten mit den Sorten Belmonda und Venezia sowie jeweils mit und ohne Bewässerung durchgeführt. Die Bewässerung erfolgte jeweils mittels Tröpfchenbewässerung. Hierzu wurden nach der Pflanzung am 11.05.2023 in den entsprechenden Verfahren einjährig verwendbare Tropfschläuche in die Dammkrone eingezogen.

Düngung mit Branntkalk	Datum	Düngerart	pro ha	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	CaO
	Herbst	Kali 60	300 kg			180			
	Vor der Pflanzung	Branntkalk 90% gemahlen	2000 kg						1800
	Vor der Pflanzung	Spezial 6.8.24+2Mg+B	800 kg	48	64	192	16	120	34
	Vor der Pflanzung	Sulfamid 30%	300kg	90			9	30	
	Total			138	64	372	25	150	1834

Düngung mit Calciumschwefel	Datum	Düngerart	pro ha	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	CaO
	Herbst	Kali 60	300 kg			180			
	Vor der Pflanzung	Calciumschwefel	300 kg				5.4	48	84
	Vor der Pflanzung	Spezial 6.8.24+2Mg+B	800 kg	48	64	192	16	120	34
	Vor der Pflanzung	Sulfamid 30%	300kg	90			9	30	
	Total			138	64	372	30.4	198	118

Pflegemassnahmen Strategie Stähler	Datum	Mittel	Aufwandmenge	Stadium	Art der Massnahme
	05.05.2023	Tofa Radi S	0.8 l/ha 3 l/ha		Beizung zur Pflanzung
	23.05.2023	Golaprex Basic Dancor 70 WG Radi S	4 l/ha 0.5 kg/ha 3 l/ha		Herbizid
	13.06.2023	Sporex Amistar Signal Radi S	0.25 kg/ha 0.75 l/ha 0.4 l/ha 3 l/ha	20-28	Fungizid 1 + 2
	22.06.2023	Sporex Leimay Slick GreenOn Micro Gazelle	0.25 kg/ha 0.5 l/ha 0.5 l/ha 0.5 kg/ha 0.2 kg/ha	31-39	Fungizid 2 + 3 Insektizid
	04.07.2023	Sporex Amistar Signal Radi S	0.25 kg/ha 0.75 l/ha 0.4 l/ha 3 l/ha	51-59	Fungizid 4 + 5
	15.07.2023	Sporex Leimay Slick GreenOn Micro	0.25 kg/ha 0.5 l/ha 0.5 l/ha 0.5 kg/ha	60-69	Fungizid 5 + 6
	03.08.2023	Sporex Eleto Slick GreenOn Micro	0.25 kg/ha 1 l/ha 0.5 l/ha 0.5 kg/ha		Fungizide
	11.08.2023	Leimay GreenOn Micro	0.5 l/ha 0.5 kg/ha		
	25.08.2023	Siplant Mizuki Signal	18 l/ha 1 l/ha 0.4 l/ha		Herbizid / Fungizid
	31.08.2023	Siplant Mizuki	18 l/ha 1 l/ha		Herbizid / Fungizid
Ernte	20.09.2023				

Im Allgemeinen erzielt in diesem Versuch die Sorte Belmonda deutlich höhere Erträge als die Sorte Venezia. So haben sich die Eigenschaften der Sorten deutlich gezeigt. Die Sorte Venezia ist im Vergleich zu Belmonde deutlich weniger Laubstark und reift früher ab. Ebenso ist die Anzahl Knollen deutlich grösser und das Kaliber kleiner als bei der Sorte Belmonda.

Die Bewässerung hat bei beiden Düngerverfahren einen positiven Effekt auf den Ertrag. Trotz meist höherem Anteil Mängel erzielen die bewässerten Verfahren ebenfalls beim verkaufsfähigen Anteil deutlich bessere Resultate.

Im Versuch zeigte sich, dass die Düngestrategie keinen relevanten Einfluss auf den Ertrag hat.

Beide Strategien erzielen mit beiden Sorten einen hohen Ertrag.

Den Einfluss auf den Anteil mangelhafte Kartoffeln ist schwierig zu beurteilen. Um eine genauere Auswertung machen zu können, müsste ein Versuch mit Wiederholungen gemacht werden.

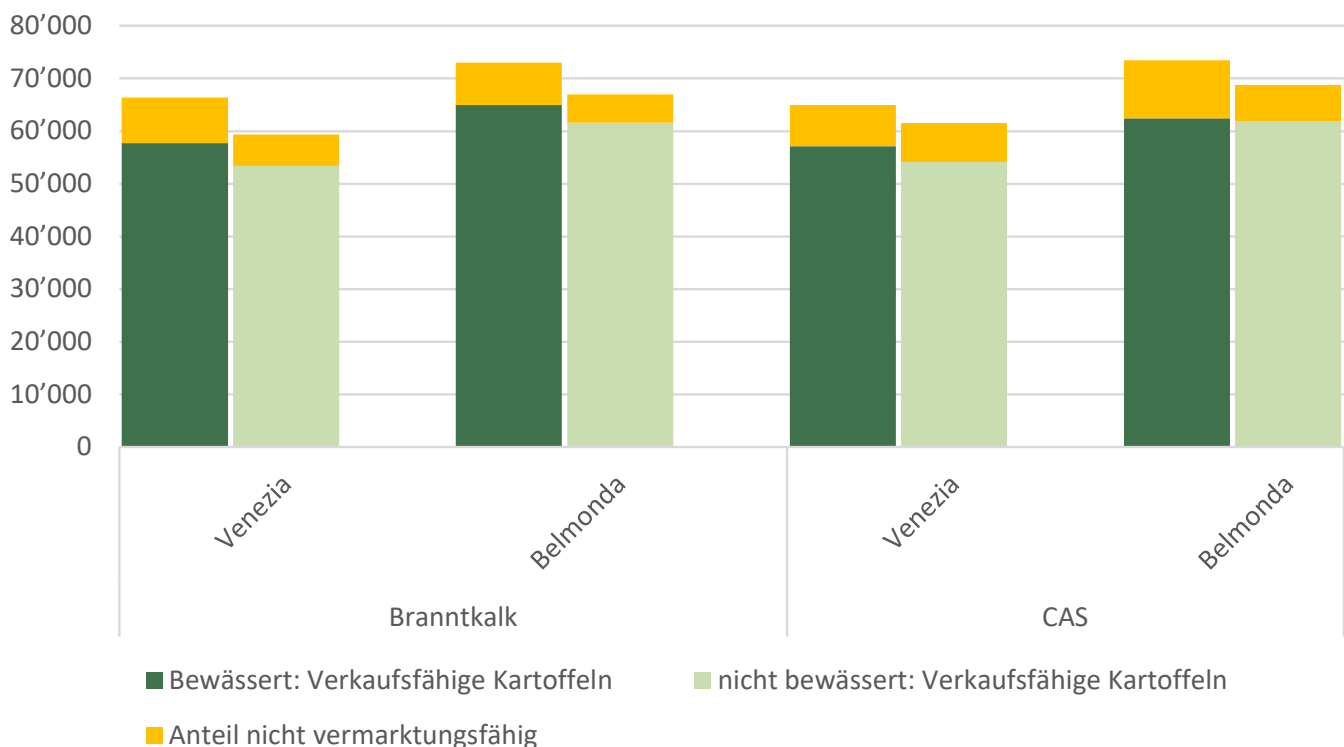
Versuchsort Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG

Ernteergebnisse Kartoffeln Düngungsversuch

Ernte: 20.09.2023

Düngungsvariante	Sorte	Bewässerung	Ertrag kg/a	Anteil mangelhafte Kartoffeln	Ertrag an verkaufsfähigen Kartoffeln in kg/ha
Brantkalk	Venezia	mit Bewässerung	66384	13%	57754
		ohne Bewässerung	59361	10%	53425
	Belmonda	mit Bewässerung	73023	11%	64990
		ohne Bewässerung	66962	8%	61605
Calciumschwefel	Venezia	mit Bewässerung	64946	12%	57152
		ohne Bewässerung	61497	12%	54118
	Belmonda	mit Bewässerung	73471	15%	62450
		ohne Bewässerung	68777	10%	61900

Ertrag an vermarktungsfähigen und nicht Vermarktungsfähigen Kartoffeln in kg/ha



Versuchsort

Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG

Krankheiten, Schädlinge und Mangelsymptome im Versuch



Kartoffelkraut mit Alternaria:

Mitte August (kurz vor Krautvernichtung) stieg der Alternaria Druck in allen Versuchen.



Kartoffelkäfer

Anfang bis Mitte Juni stieg der Kartoffelkäferdruck. Einzelne Stellen wurden stark von diesem befallen. Nach der Behandlung erholte sich der Bestand im Verlauf der Vegetation



Mangelsymptome (N und Mg)

Aufgrund der Witterungsbedingungen wiesen die gestressten Pflanzen trotz guter Nährstoffversorgung im ganzen Bestand vereinzelt Mangelsymptome auf. (N und Mg)