

Kartoffeln

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 drei Düngungsvarianten

- Perlka Kalkstickstoff breit gestreut
- DAP breit gestreut
- Microstar Saatbanddüngung



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 6 Verfahren ohne Wiederholungen durchgeführt. Dabei wurden die Sorten Belmonda und Venezia mit drei verschiedenen Düngerverfahren angebaut.

DAP breit gestreut	Datum	Düngerart	pro ha	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	CaO
	Herbst	Kali 60	300 kg			180			
	Vor der Pflanzung	Patentkali 30	600 kg			180	36	102	
	Vor der Pflanzung	Sulfamid 30	370 kg	111			11.1	37	
	Vor der Pflanzung	DAP 18.46	150 kg	27	69				
	Anfang Knollenbildung	LANDOR Patastar Plus	5l		2.2	0.4	0.2		
	Knollen ca. 1cm	LANDOR Patastar Plus	5l		2.2	0.4	0.2		
	Total			138	74	361	47.5	139	0

Perlka Kalkstickstoff	Datum	Düngerart	pro ha	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	CaO
	Herbst	Kali 60	300 kg			180			
	zum Setzen	5.9.30+2 Mg Kartoffeldünger (Patador)	800 kg	40	72	240	16	64	
	zum Setzen	Perlka Kalkstickstoff	500 kg	99					275
	Anfang Knollenbildung	LANDOR Patastar Plus	5l		2.2	0.4	0.2		
	Knollen ca. 1cm	LANDOR Patastar Plus	5l		2.2	0.4	0.2		
	Total			139	76	420	16	64	275

Saatbanddüngung mit Microstar PZ	Datum	Düngerart	pro ha	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	CaO
	Herbst	Kali 60	300 kg			180			
	Vor der Pflanzung	Patentkali 30	600 kg			180	36	102	
	Vor der Pflanzung	Sulfamid 30	450 kg	135			13.5	45	
	Saatbanddüngung	Microstar PZ	20 kg	2.4	10			0.4	
	Anfang Knollenbildung	LANDOR Patastar Plus	5l		2.2	0.4	0.2		
	Knollen ca. 1cm	LANDOR Patastar Plus	5l		2.2	0.4	0.2		
	Total			137	14	360	50	147	0

Pflegemassnahmen	Datum	Mittel	Aufwandmenge	Stadium	Art der Massnahme
Strategie Syngenta	05.05.2023	Maxim 100 FS	0.5 l/ha		Beizung zur Pflanzung
	23.05.2023	Bandur	2 l/ha		Herbizid
		Boxer	3 l/ha		
	13.06.2023	Amphore Flex	0.6 l/ha	20-28	Fungizid 1
		Nutribio N	50 g/ha		
		Patastar	5 l/ha		
	22.06.2023	Revus Top	0.6 l/ha	31-39	Fungizid 2
		Wuxal P Plus	3 l/ha		
		Patastar	5 l/ha		
		Gazelle	200 g/ha		
	04.07.2023	Kunshi	0.5 l/ha	51-59	Fungizid 3
		Wuxal Bor Plus	0.5 l/ha		
		Megafol	2 l/ha		
	15.07.2023	Revus Top	0.6 l/ha	60-69	Fungizid 4
		Wuxal P Plus	3 l/ha		
		Yieldon	2 l/ha		
	03.08.2023	Amphore Flex	0.6 l/ha	80-90	Fungizid 5
		Amistar	0.75 l/ha		
		Wuxal Bor Plus	2 l/ha		
	11.08.2023	Ranman Top	0.5 l/ha	90-95	Fungizid 6
Wuxal Bor Plus		2 l/ha			
25.08.2023	Dunovum	0.2 l/ha		Fungizid 7+8	
	Ranman Tio	0.5 l/ha			
	Mapro	0.4 l/ha			
31.08.2023	Spotlight Plus	1 l/ha	80-95	Krautvernichtung	
Ernte	20.09.2022				

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.

Bei beiden Sorten weist das Verfahren Perlka einen leicht höheren Anteil Mängel auf.

Nach Beurteilung der einzelnen Mängel sind diese nicht auf den Einsatz vom Perlka zurückzuführen. Ohne Wiederholungen ist der Einfluss auf den Anteil Mängel als nicht relevant zu beurteilen.

Im Versuch erreichte das Verfahren Microstar mit beiden Sorten den höchsten Ertrag, genauso auch beim verkaufsfähigen Anteil.

Bei der Sorte Belmonda ist es das Verfahren Perlka, welches einen höheren Ertrag erzielt als das Verfahren DAP. Anders bei der Sorte Venezia, wo das Verfahren DAP besser abschliesst.

Versuchsort

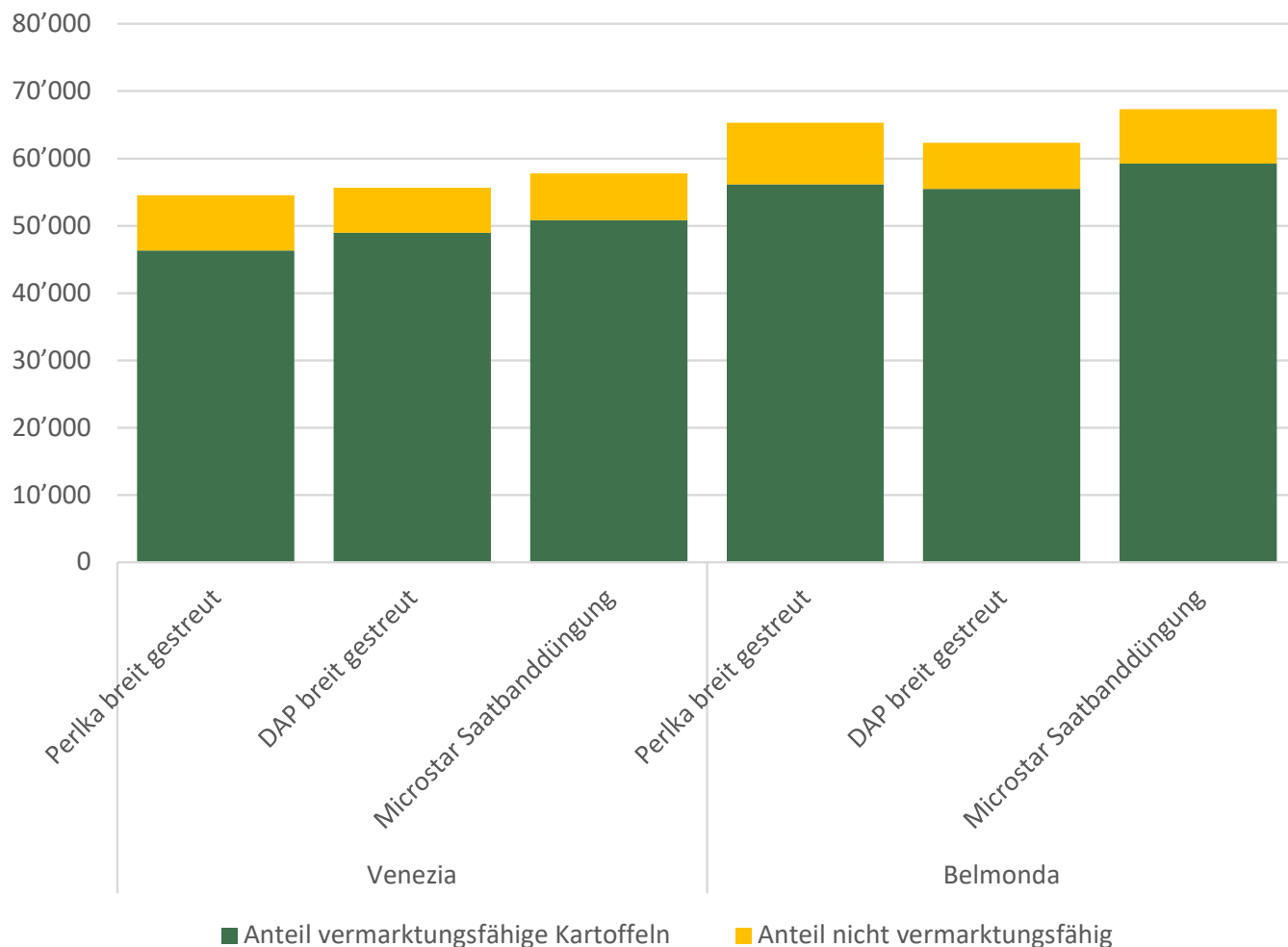
Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG

Ernteergebnisse Kartoffeln Düngungsversuch

Ernte: 20.09.2023

Düngungsvariante	Sorte	Ertrag kg/a	Anteil mangelhafte Kartoffeln	Ertrag an verkaufsfähigen Kartoffeln in kg/ha
Perlka breit gestreut	Venezia	54526	15	46347
DAP breit gestreut	Venezia	55643	12	48965
Microstar Saatbanddüngung	Venezia	57775	12	50842
Perlka breit gestreut	Belmonda	65289	14	56148
DAP breit gestreut	Belmonda	62344	11	55486
Microstar Saatbanddüngung	Belmonda	67320	12	59241

Ertrag an verkaufsfähigen und nicht verkaufsfähigen Kartoffeln in kg/ha



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)