

Speisekartoffeln

Bewässerungsversuch 2023

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

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

Vergleich des Anbaus mit und ohne Bewässerung

Sorten: Emanuelle, Acoustic, Sound, Ditta und Fenna



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
	Sorten	Emanuelle, Acoustic, Sound, Ditta und Fenna
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 10 Verfahren ohne Wiederholungen durchgeführt. Dabei wurden fünf Sorten jeweils mit und ohne Bewässerung angebaut. 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 Brantkalk	Datum	Düngerart	pro ha	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	CaO
	Herbst	Kali 60	300 kg			180			
	Vor der Pflanzung	Spezial 6.8.24+2Mg+B	800 kg	48	64	192	16	120	
	Vor der Pflanzung	Sulfamid 30%	200 kg	60			6	20	
	Total			108	64	372	22	140	

Pflegemassnahmen Strategie Leu & Gygax	Datum	Mittel	Aufwandmenge	Stadium	Art der Massnahme
	23.05.2023	Oxidia	4 l/ha		Herbizid
		Condoral	0.5 l/ha		
	22.06.2023	Proxanil	2.5 l/ha		Fungizid
		Aviso	2 kg/ha		
		Kickstart	0.15 l/ha		
	04.07.2023	Coragen	60 ml/ha		Insektizid
		Kunshi	0.5 kg/ha		
		Bogard	0.5 l/ha		
	15.07.2023	Kickstart	0.15 l/ha		Fungizid
		Ranman Top	0.5 l/ha		
	03.08.2023	Bogard	0.5 l/ha		Fungizid
		Ranman Top	0.5 l/ha		
	11.08.2023	Bogard	0.5 l/ha		Fungizid
	11.08.2023	Ranman Top	0.5 l/ha		Fungizid
	25.08.2023	Sunrise	2 l/ha		Herbizid
	31.08.2023	Sunrise	2 l/ha		Herbizid
Ernte	20.09.2023				

Versuchsort

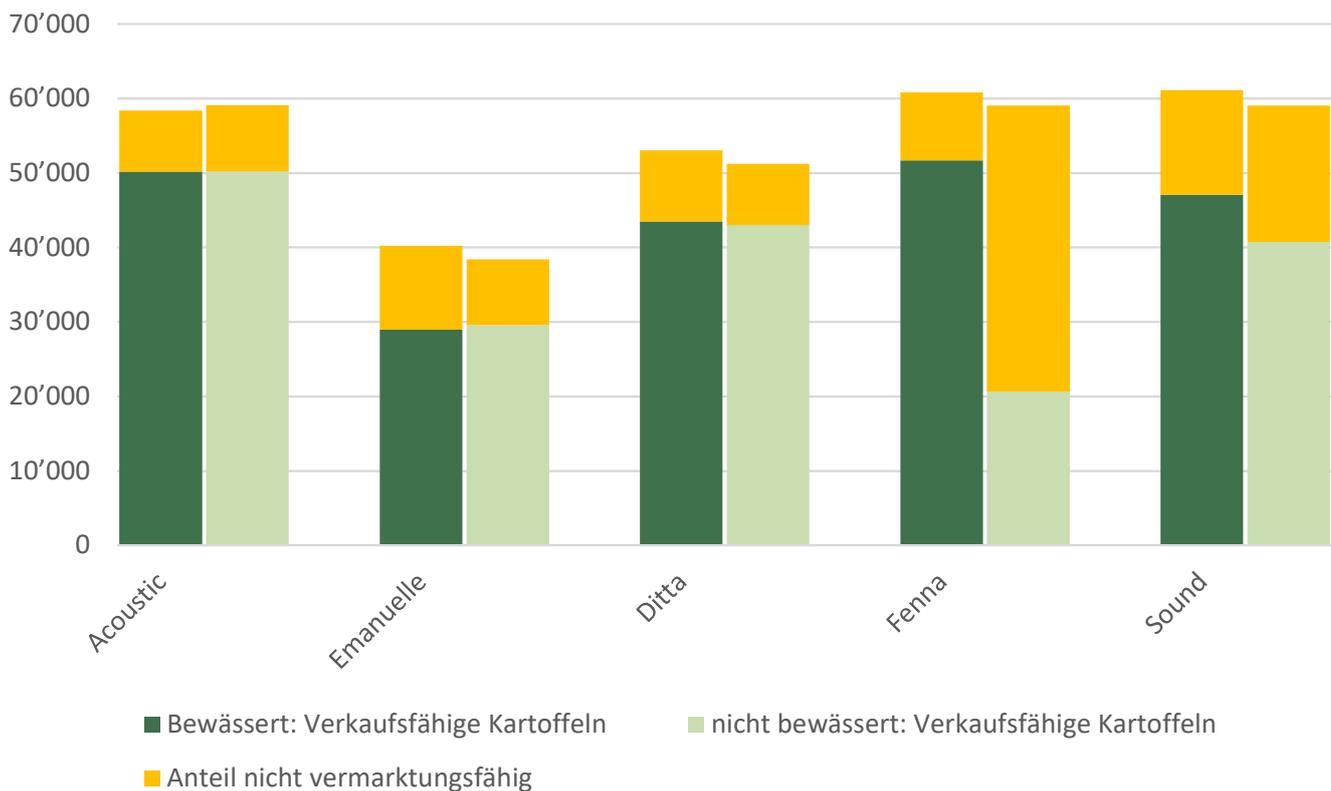
Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG

Ernteergebnisse Kartoffeln Bewässerungsversuch

Ernte 20.09.2023

Sorte	Bewässerung	Ertrag kg/a	Anteil mangelhafte Kartoffeln	Ertrag an verkaufsfähigen Kartoffeln in kg/ha	Bemerkungen
Acoustic	mit Bewässerung	58375	14%	50203	
Acoustic	ohne Bewässerung	59125	15%	50256	
Emanuelle	mit Bewässerung	40205	28%	28948	Emanuelle = sehr schlechter und Unregelmäßiger Auflauf.
Emanuelle	ohne Bewässerung	38408	23%	29574	
Ditta	mit Bewässerung	53018	18%	43475	Ditta zum Teil in Fahrgasse und Erträge daher nicht ganz repräsentativ.
Ditta	ohne Bewässerung	51241	16%	43043	
Fenna	mit Bewässerung	60801	15%	51681	
Fenna	ohne Bewässerung	59033	65%	20661	
Sound	mit Bewässerung	61140	23%	47078	
Sound	ohne Bewässerung	59048	31%	40743	

Ertrag an verkaufsfähigen und nicht verkaufsfähigen Kartoffeln in kg/ha



Versuchskommentar

Robuste Sorten

Im vorliegenden Praxisversuch wurden die robusten Sorten Acoustic, Emanuelle, Fenna und Sound im Vergleich zur Referenzsorte Ditta angebaut.

Die Versuchssorten werden oder wurden in der Sortenprüfung in den Hauptversuchen getestet und weisen alle eine überdurchschnittliche Krautfäuletoleranz auf. In diesem Versuch wurden sie betriebsüblich mit Fungiziden behandelt. Bei den Sorten Acoustic, Fenna und Sound hätten aus Erfahrung ohne grösseres Risiko weitere 2-3 Fungizid-Behandlungen eingespart werden können.

wenig Bewässerung

Während der Anbauperiode wurden in den bewässerten Verfahren insgesamt 50mm in 5 Gaben à rund 10mm gemacht. Trotz diesen wenigen Bewässe-

rungsgaben erzielten die bewässerten Verfahren tendenziell die leicht höheren Bruttoerträge im Vergleich zum unbewässerten Verfahren.

Hoher Anteil mit Mängeln

Allgemein wiesen die Versuchssorten aber einen sehr hohen Anteil Mängel auf. Der leichte Mehrertrag der bewässerten Verfahren hatte folglich nicht bei allen Sorten einen Einfluss auf den verkaufsfähigen Ertrag. Die Mängel der Versuchssorten wurden grösstenteils durch missförmige und grüne Knollen verursacht.

Unterschiedliche Auswirkung der Bewässerung

Die Sorten Acoustic, Fenna und Sound weisen beim bewässerten Verfahren etwas weniger Mängel auf. Durch die Bewässerung wurde der Schorfbefall bei

Fenna deutlich reduziert (von 62% auf 2%), während bei Sound mit Bewässerung weniger missförmige und grüne Knollen resultierten. Die beiden anderen Sorten Emanuelle und Ditta erzielten beim unbewässerten Verfahren, einen tieferen Mängelanteil.

Tiefer Ertrag bei Emanuelle

Bei Emanuelle gilt es das insgesamt sehr tiefe Ertragsniveau hervorzuheben. Dies ist auf einen sehr schlechten und lückigen Auflauf zu Beginn der Saison zurückzuführen. Womöglich gab es Fehlstellen bei der Pflanzung oder Probleme mit der Pflanzgutqualität bei dieser Sorte. An anderen Versuchsstandorten Schnitt Emanuelle 2023 ertraglich deutlich besser ab. Die Ertragsdaten von Ditta sind zudem zu relativieren, da sich diese 4 Reihen in einer Fahrgasse befanden.

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)