

# Winterraps

## Düngungsversuch 2023

<b>Versuchsort:</b>	Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG
<b>Versuchsbetreuer:</b>	Marcel Bucher
<b>Versuchsanlage:</b>	Praxisversuch, Streifenversuch ohne Wiederholungen

Noch mehr Versuchsergebnisse finden Sie unter [www.feldtage.ch](http://www.feldtage.ch).



### 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

<b>Versuchsort</b>	Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG									
<b>Anbaudaten</b>	Saatdatum	26.08.2022, Einzelkornsaat 40 Körner /m <sup>2</sup>								
	Vorfrucht	Winterweizen (Stroh abgeführt)								
	Bodenbearbeitung	Pflug, Kreiselegge								
	Sorte	DK Exlibris								
<b>Boden, Düngung</b>	<b>Bodenart: sandiger Lehm</b>	<b>pH-Wert 7.4</b>	<b>N</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>Mg</b>	<b>S</b>	<b>B</b>	<b>Mn</b>	<b>Ca</b>
	Korrekturfaktor Boden			0	1	1				
	Entzugswerte: 35 kg Körner, 90 kg Stroh/a		156	64	201	12				

## Düngungsvarianten

### Alles in einer Gabe

Datum	Düngerart	pro ha	Stadium	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	B	Mn	Ca
10.08.2022	Mist	20t		36	44	200	16.4	3			
29.08.2022	PERLKA Kalkstickstoff	200kg		40							80
31.10.2022	Photrel Pro	3l		0.2					0.18	0.21	
21.02.2023	Bor-Ammonsalpeter	450kg		117				63	1.35		
20.03.2023	Borstar	2l							0.3		
<b>Total</b>				<b>193</b>	<b>44</b>	<b>200</b>	<b>16.4</b>	<b>66</b>	<b>1.83</b>	<b>0.21</b>	<b>80</b>

### Düngung nach N-min

Datum	Düngerart	pro ha	Stadium	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	B	Mn	Ca
10.08.2022	Mist	20t		36	44	200	16.4	3			
29.08.2022	PERLKA Kalkstickstoff	200kg		40							80
31.10.2022	Photrel Pro	3l		0.2					0.18	0.21	
21.02.2023	Sulfamid	130kg		39			3.9	13			
20.03.2023	Borstar	2l							0.3		
<b>Total</b>				<b>115</b>	<b>44</b>	<b>200</b>	<b>20.3</b>	<b>16</b>	<b>0.48</b>	<b>0.21</b>	<b>80</b>

### Unterfussdüngung mit Perlka NP Starter und Mircostar PZ

Datum	Düngerart	pro ha	Stadium	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	B	Mn	Ca
10.08.2022	Mist	20t		36	44	200	16.4	3			
25.08.2022	Microstar PZ	20kg		2.4	10			0.4			
31.10.2022	PERLKA NP Starter UFD	200kg		37.8	46						40
25.08.2022	Photrel Pro	3l		0.2					0.18	0.21	
21.02.2023	Bor-Ammonsalpeter	250kg		65				35	0.75		
20.03.2023	Sulfamid	175kg		52.5			5.25	17.5			
29.03.2023	Borstar	2l							0.3		
<b>Total</b>				<b>194</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>21.7</b>	<b>55.9</b>	<b>1.23</b>	<b>0.21</b>	<b>40</b>

**Unterfussdüngung  
mit Perlka NP Starter**

Datum	Düngerart	pro ha	Stadium	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	B	Mn	Ca
10.08.2022	Mist / Fumier	20t		36	44	200	16.4	3			
31.10.2022	Perlka NP Starter UFD	200kg		37.8	46						40
25.08.2022	Photrel Pro	3 l		0.2					0.18	0.21	
21.02.2023	Bor-Ammonsalpeter	250kg		65				35	0.75		
20.03.2023	Sulfamid	175 kg		52.5			5.25	17.5			
29.03.2023	Borstar	2 l							0.3		
<b>Total</b>				<b>191</b>	<b>90</b>	<b>200</b>	<b>21</b>	<b>55.5</b>	<b>1.23</b>	<b>0.21</b>	<b>40</b>

**Düngung ohne  
Schwefel**

Datum	Düngerart	pro ha	Stadium	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	B	Mn	Ca
10.08.2022	Mist	20t		36	44	200	16.4	3			
29.08.2022	Perlka Kalkstickstoff	200kg		40							80
25.08.2022	Photrel Pro	3 l		0.2					0.18	0.2	
21.02.2023	Ammonsalpeter 27	200kg		54			5				
20.03.2023	Ammonsalpeter 27	230kg		62.1			5.75				
29.03.2023	Borstar	2 l							0.3		
<b>Total</b>				<b>192</b>	<b>44</b>	<b>200</b>	<b>27.2</b>	<b>3</b>	<b>0.48</b>	<b>0.2</b>	<b>80</b>

**Düngung N-Waage**

Datum	Düngerart	pro ha	Stadium	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	B	Mn	Ca
10.08.2022	Mist	20t		36	44	200	16.4	3			
25.08.2022	Perlka Kalkstickstoff	200kg		40							80
31.10.2022	Photrel Pro	3 l		0.2					0.18	0.21	
25.08.2022	Bor-Ammonsalpeter	100kg		26				14	0.3		
21.02.2023	Borstar	2 l							0.3		
<b>Total</b>				<b>102</b>	<b>44</b>	<b>200</b>	<b>16.4</b>	<b>17</b>	<b>0.78</b>	<b>0.21</b>	<b>80</b>

**Pflegemassnahmen**
**ÖLN**

Datum	Mittel	Aufwandmenge	Stadium	Art der Massnahme
29.08.2022	Rodino Ready	3 l/ha	DC 29	Herbizid
22.09.2022	Decis Protech Erdfloh	0.5 l/ha		Insektizid (Sonderbew.)
	Tilmor	kg/ha		Fungizid
21.03.2023	Decis Protech Stängelrüssler	1.2 l/ha	DC 31 - 32	Insektizid (Sonderbew.)
29.03.2023	Gazelle SG Glanzkäfer	150 g/ha		Insektizid
	Sticker	0.15 l/ha		Netzmittel
06.04.2023	Propuls	1 l/ha	DC 51 - 59	Fungizid

**Ernte**

21.07.2023	
------------	--

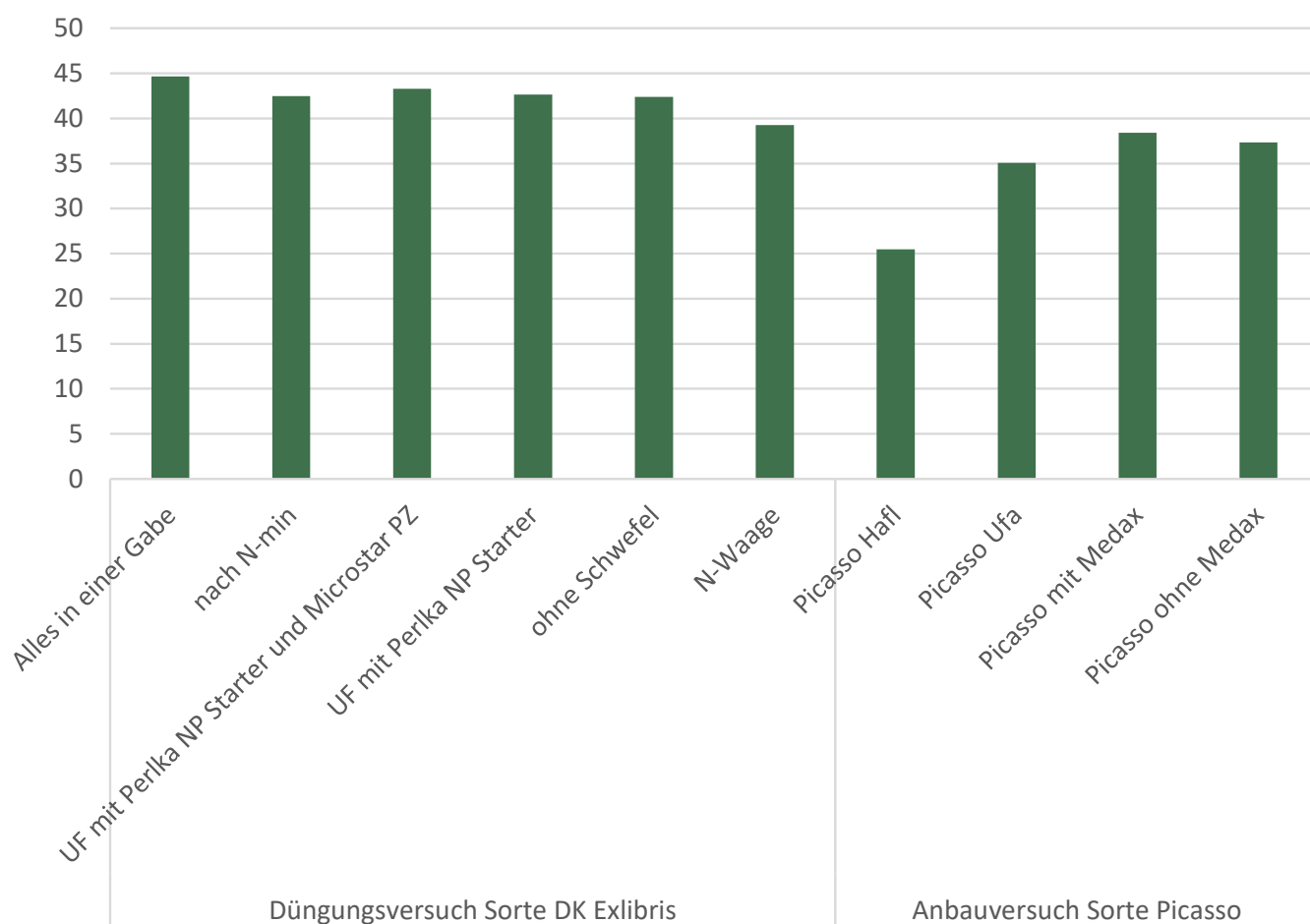
Versuchsort

Gelände der Feldtage 2023, Kölliken AG

# Ernteergebnisse Düngungsversuch Raps

Ernte: 21.07.2023

Verfahren	Ertrag kg/a mit 6% H <sub>2</sub> O und 3% Reinigungsabzug	Feuchtigkeit (% H <sub>2</sub> O)
<b>Alles in einer Gabe</b>	<b>44.6</b>	11.1
<b>Düngung nach N-min</b>	<b>42.5</b>	10.8
<b>Unterfussdüngung Perlka NP Starter und Mircostar PZ</b>	<b>43.3</b>	11
<b>Unterfussdüngung Perlka NP Starter</b>	<b>42.6</b>	11.2
<b>Düngung ohne Schwefel</b>	<b>42.4</b>	11.4
<b>Düngung N-Waage</b>	<b>39.3</b>	11.1
<b>Picasso Hafli Versuch mit Untersaat</b>	<b>25.5</b>	13.1
<b>Picasso Ufa Versuch mit Untersaat</b>	<b>35.1</b>	13.3
<b>Picasso mit Medax</b>	<b>38.4</b>	10.1
<b>Picasso ohne Medax</b>	<b>37.3</b>	10.5



Düngungsversuch Sorte DK Exlibris

Anbauversuch Sorte Picasso