

# Versuchsfeldführer 2024

des

**Zentralen Versuchsfeldes**  
des Landes Baden-Württemberg  
für die Region  
**Nördliche Rheinebene**  
**- Standort Ladenburg -**  
**Prüfung von Sorten und anbautechnischen**  
**Fragen hinsichtlich Ertrag und Qualität**

Koordination:  
Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg  
Betreuung:  
Landratsamt Karlsruhe

 Landwirtschaftliches  
Technologiezentrum  
Augustenberg

 **LANDKREIS**  
KARLSRUHE

  
Baden-Württemberg

**Verantwortlich:**

**Landratsamt Karlsruhe - Landwirtschaftsamt Bruchsal -**

## 1. Auflistung der Versuche:

- |   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| - <b>Landessortenversuche:</b>            | Silomais - mittelspät                             | <a href="#">Seite 13</a> |
|   | Silomais - sehr spät                              | <a href="#">Seite 14</a> |
|   | Körnermais früh                                   | <a href="#">Seite 20</a> |
|   | Körnermais - mittelfrüh                           | <a href="#">Seite 19</a> |
|   | Körnermais - mittelspät                           | <a href="#">Seite 18</a> |
|   | Körnersorghum                                     | <a href="#">Seite 21</a> |
| - <b>Wertprüfungen:</b>                   | Silomais - mittelspät                             | <a href="#">Seite 15</a> |
|   | Körnermais - mittelspät                           | <a href="#">Seite 16</a> |
|   | Körnermais - mittelfrüh                           | <a href="#">Seite 17</a> |
| - <b>Produktionstechnische Versuche :</b> | Systemversuch 50 - 70 - 90                        | <a href="#">Seite 6</a>  |
|   | Wintergerste Saatzeit und Insektizidintensität    | <a href="#">Seite 7</a>  |
|   | Empfehlungssorten Wintergerste                    | <a href="#">Seite 8</a>  |
|   | Winterweizen Sorten- und Fungizidintensität       | <a href="#">Seite 9</a>  |
|   | N - Düngesystem Winterweizen                      | <a href="#">Seite 10</a> |
| - <b>Außenversuche :</b>                  | N - Nachlieferungsversuch mit Winterweizen        | <a href="#">Seite 11</a> |
|   | Systemvergleich Bodenbearbeitung mit Winterweizen | <a href="#">Seite 12</a> |

# Lageplan der Versuche

Schlag 4		Schlag 3		Schlag 2		Schlag 1	
Feldweg		Nussbaum				Feldscheune	
						<b>Systemversuch</b>	<i>Seite 6</i>
						<b>50 - 70 - 90</b>	
<b>Saatzeitenversuch W.gerste</b>		<i>Seite 7</i>				<b>Ausgleichsfläche mit Winterraps</b>	
<b>Empfehlungssorten</b>		<i>Seite 8</i>	<b>KM früh</b>	<i>Seite 20</i>	<b>W</b>		
<b>W.-gerste</b>			<b>KM mfr</b>	<i>Seite 19</i>	<b>e</b>		
<b>Sorten- u. fungizidoptimiert</b>		<i>Seite 9</i>	<b>KMmsp</b>	<i>Seite 18</i>	<b>i</b>		
<b>W.weizen</b>			<b>WP KM mfr</b>	<i>Seite 17</i>	<b>z</b>		
<b>N-Düngesystem Weizen</b>		<i>Seite 10</i>	<b>WP KM msp</b>	<i>Seite 16</i>	<b>e</b>		
			<b>WP SM mspät</b>	<i>Seite 15</i>	<b>n</b>		
			<b>LSV SM spät</b>	<i>Seite 14</i>			
			<b>LSV SM mspät</b>	<i>Seite 13</i>			
			<b>LSV Körnerhirse</b>	<i>Seite 21</i>			
Grasweg							

## Aussenversuch:

N - Nachlieferungsversuch mit W.Weizen | *Seite 11*

Systemvergleich Boden- | *Seite 12*

bearbeitung mit Winterweizen

**2. Standortbeschreibung: Ladenburg**

<b>1. Faktor Standort / Klima</b>		
Höhenlage	100	m NN
Jahresmitteltemperatur	11,3	° C
Jahresniederschläge	674	mm
Niederschläge April bis September	362	mm
Bodentyp	brauner Aueboden	
Bodenart	toniger Lehm	
Ackerzahl	84	

**Witterung in der Vegetation:**

Monat	Niederschläge		Temperaturen	
	langjährig	2023/2024	langjährig	2023/2024
Oktober 2023	57	82	11,2	13,6
November 2023	56	105	6,4	7,7
Dezember 2023	61	57	3,6	6,1
Januar 2024	43	64	2,6	2,6
Februar 2024	46	71	3,7	8,8
März 2024	47	39	7,1	9,6
April 2024	41	62	11,3	11,7
Mai 2024	66	140	15,5	16,6
Juni 2024	67		19,1	
Juli 2024	69		20,6	
August 2024	62		20,3	
September 2024	58		15,9	
<b>Summe</b>	<b>674</b>	<b>620</b>	<b>11,4</b>	<b>9,6</b>

<b>2. Faktor Vorfrucht</b>	Silomais	Winterweizen
----------------------------	----------	--------------

<b>3. Faktor Standort / Boden</b>	Getreide		Mais	
<b>3.1 Grundnährstoffe</b>	23.10.2023		23.10.2023	
ph-Wert	D	7,3	D	7,5
P2O5	E	51 mg	C	16
K2O	D	33 mg	C	24
MgO	B	9 mg	C	13

<b>3.1.1 Grunddüngung</b>	keine	50 P2O5
---------------------------	-------	---------

<b>3.2 Bodenstickstoff</b>	15.02.2024	18.04.2024
cm	WW	Mais
kg N-min/ha	0 - 30	22
	30 - 60	18
	60 - 90	15
	<b>SUMME</b>	<b>55</b>

<b>3.3 Bodenbearbeitung</b>	30.09.2023	04.12.2023
	Grubber - Kreiselegge	Grubber

### **3. Versuchsbeschreibung:**

Auf dem Versuchsfeld stehen folgende Versuchsarten :

#### **1. Landessortenversuche ( LSV )**

Innerhalb eines LSV mit Mais werden Sorten einer Art miteinander verglichen. Die Prüfung wird mit einer Variante durchgeführt und 3 fach wiederholt.

Die Maisversuche werden in 3 Reifegruppen (früh, mittelfrüh und mittelspät) und zwei Nutzungsrichtungen (Silo- und Körnermais) geprüft.

#### **2. Wertprüfungen (WP)**

Eine WP hat im Prinzip das gleiche Ziel wie ein LSV.

Hier werden nur Stämme einer Art mit Sorten einer Art verglichen im Rahmen des Zulassungsverfahrens des Bundessortenamtes.

Ein Stamm wird nur zugelassen, wenn er eine Weiterentwicklung des Bestehenden darstellt.

#### **3. Produktionstechnische Versuche (PTV)**

Diese Versuche haben produktionstechnische Aussagen zu einem speziellen Thema als Ziel.

z.B. werden im Moment Düngungsfragen (Harnstoff-, Depotdgg., sowie Vorgaben "rote Gebiete") der neuen Düngeverordnung bearbeitet.

Ganz aktuell wird ein Dauerversuch zu neuen Ackerbausystemen begonnen.

#### **4. Pflanzenschutzversuche (PS)**

Bei diesen Versuchsanlagen werden spezielle Fragen zu Pflanzenschutz und Gesundheit der Kulturen geprüft.

Ziel dieses Versuches ist herauszufinden, ob es möglich ist, ein Ackerbausystem zu entwickeln, das mit 50 % PS Reduktion, 30 % Düngereduktion trotzdem 90 % Ertrag erzielt.

Aussaattermin **30.04.2024**Aussaatmenge **9** KK/m<sup>2</sup>Vorfrucht **W.Weizen**Sorte: **Atlantico**Stickstoff (Nmin) **18.04.2024**

	V1	V2	V3
0-30 cm (kg/ha)	22	14	13
30-60 cm (kg/ha)	17	14	14
60-90 cm (kg/ha)	14	14	13
Nmin (gesamt)	53	42	40

Grundnährstoffe:

	V1/1	V2/1	V3/1
pH-Wert	7,5	7,5	7,5
Phosphor	72	73	78
Kalium	29	30	32
Magnesium	9	9	9
Humusgehalt	2,2	2,2	2,2

N-Berechnung 2024

DÜVO: 175 dt/ha = 210 - 53 = 157

NID: 175 dt/ha x 1,36 + 20 - 42 - 70 -10 = 136

IP+: 158 x 1,36 + 20 - 40 -70 -10 = 115

Versuchsglieder (Düngung)

F.-Stufe	02.05.2024	ES	0	ES	ES
1	Alzon 46	157	N kg/ha		N kg/ha
2	Alzon 46	136	N kg/ha		N kg/ha
3	Alzon 46	115	N kg/ha		N kg/ha

zusätzlich alle Varianten gleich: kein P2O5, 50 K2O, 50 MgO und 50 S am 11.4.2024

Versuchsglieder (Pflanzenschutz)

F.-Stufe	28.05.2024	ES	13	ES	ES
1	Peak Dual Gold Elumis	0,02 1,25 1,25	kg o. l/ha		
2	Peak	0,02	kg/ha		
3	Peak	0,02	kg /ha		

Ergebnisse 2021 bis 2023

VGL Bezeichnung	Düngung	Herbizid	Fungizid	Wachstumsregler	dt/ha	RP
1/1 Standard 2021 Weizen	192 N	1 x	Blatt- + Blütebeh.	1 x	80,2	13,6
1/2 Standard 2022 Mais	167 N	1 x	1 x Insektizid	-	71,3	9,4
1/3 Standard 2023 Weizen	189 N	1 x	Blatt- + Blütebeh.	1 x	97,4	12,3
2/1 Grundabsicherung 2021	170 N	0	Blütebeh.	-	83,5	12,7
2/2 Grundabsicherung 2022	138 N	1 x	1 x Insektizid	-	74,9	8,8
2/3 Grundabsicherung 2023	148 N	0	Blütebeh.		103,8	10,8
3/1 IP+ 2021 Weizen	151 N	0	Blütebeh.	-	80,1	12,4
3/2 IP+ 2022 Mais	107 N	0	1 x Insektizid	-	74,8	9,4
3/3 IP+ 2023 Weizen	132	0	Blütebeh.	-	99,3	10

Lageplan

3/8	3/7	1/8	2/8	2/7	1/7
2/5	2/6	3/5	1/5	3/6	1/6
3/4	2/4	3/3	1/4	1/3	2/3
1/1	3/1	2/1	3/2	1/2	2/2

Etikett: Zahl 1 = Variante; Zahl 2 = Sorte; Zahl 3 = Wiederholung

**Allgemeine Versuchsdaten**

PS 23-02 VFWG

V.-Frage **Bekämpfung von Virusvektoren durch späte Aussaat von Wintergerste** V.-Jahr **2024**  
 V.-Standort **Ladenburg** V.-Stelle **Landratsamt Karlsruhe**

<b>Boden</b>		<b>Stickstoff (Nmin) 15.02.2024</b>	<b>Grundnährstoffe 23.10.2023</b>		
Bodenart	<b>toniger Lehm</b>	0-30 cm (kg/ha)	<b>5</b>	pH-Wert	<b>7,3</b>
Ackerzahl	<b>85</b>	30-60 cm (kg/ha)	<b>6</b>	P2O5 (mg/100g)	<b>51</b>
Tongehalt %		60-90 cm (kg/ha)	<b>7</b>	K2O (mg/100 g)	<b>33</b>
org. Subst. %	<b>3</b>	Nmin (gesamt)	<b>18</b>	MgO (mg/100 g)	<b>5,4</b>

**Anbau**

Kultur **Gerste, Winter-** Sorte **Arthene** Vorfrucht **Raps, Winter-**  
 Aussaattermin **12.10.2023** Aussaatmenge **310** KK/m<sup>2</sup> Auflaufdatum **27.10.2023**

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge		Menge
1. N-Gabe	<b>29.02.2024</b>	<b>22</b>	<b>71</b> N kg/ha	Phosphor	<b>0</b> P2O5 kg/ha
2. N-Gabe	<b>26.03.2024</b>	<b>30</b>	<b>42</b> N kg/ha	Kalium	<b>0</b> K2O kg/ha
Summe			<b>113</b> N kg/ha	Magnesium	<b>0</b> MgO kg/ha

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	<b>09.04.2024</b>	ES	<b>32</b>	<b>09.04.2024</b>	ES	<b>32</b>	<b>02.05.2024</b>	ES	<b>39</b>
	<b>Input Xpro</b>		<b>1,5</b> l/ha	<b>Prodax</b>		<b>0,5</b> kg/ha	<b>Elatas Era</b>		<b>1,0</b> l/ha
							<b>Folpan 500 SC</b>		<b>0,5</b> l/ha

VGL-Nr. Bezeichnung

1 1	<b>behandelt</b>	
1 2	<b>Kontrolle</b>	

**Lageplan**

R	<b>2/2/4</b>	<b>2/1/4</b>	R	<b>1/1/4</b>	<b>1/2/4</b>	R
R	<b>2/1/3</b>	<b>2/2/3</b>	R	<b>1/2/3</b>	<b>1/1/3</b>	R
R	<b>2/1/2</b>	<b>2/2/2</b>	R	<b>1/2/2</b>	<b>1/1/2</b>	R
R	<b>2/2/1</b>	<b>2/1/1</b>	R	<b>1/1/1</b>	<b>1/2/1</b>	R

  
 nicht umgesetzt wegen Witterung im Herbst

Aussaattermin 12.10.2023

Aussaatmenge

KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht **Winterraps**

**Stickstoff (Nmin) 15.02.2024**

0-30 cm (kg/ha)	5
30-60 cm (kg/ha)	6
60-90 cm (kg/ha)	7
Nmin (gesamt)	18

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	29.02.2024	23	71 N kg/ha
2. N-Gabe	26.03.2024	30	42 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>113 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	ES	ES	ES

**Versuchsglieder (Pflanzenschutz)**

F.-Stufe	09.04.2024	ES	32	09.04.2024	ES	32	02.05.2024	ES	39
2	Input Xpro	1,5	l/ha	Prodax	0,5	kg /ha	Elatus Era Folpan 500 SC	1,0 1,5	l/ha

VGL Bezeichnung

1/1	SY Galileo	mz																	
2/1	Esprit	mz																	
3/1	Julia	mz																	
4/1	KWS Exquis	mz																	
5/1	Almut	zz																	
6/1	Arthene	zz																	
7/1	KWS Kanaris	zz																	
8/1	KWS Tardis	zz																	
9/1	Bordeaux	zz																	
10/1	KWS Somerset	zz																	
11/1	KWS Donau	zz																	

**Lageplan**

R	10/2/2	11/2/2	R	R	R	4/2/2	R	1/2/2	3/2/2	2/2/2	R	R	6/2/2	8/2/2	7/2/2	9/2/2	5/2/2	R	R
R	11/1/2	10/1/2	R	R	R	4/1/2	R	2/1/2	1/1/2	3/1/2	R	R	7/1/2	6/1/2	5/1/2	8/1/2	9/1/2	R	R
R	10/1/1	11/1/1	R	R	R	2/1/1	1/1/1	3/1/1	R	4/1/1	R	R	9/1/1	7/1/1	8/1/1	6/1/1	5/1/1	R	R
R	11/2/1	10/2/1	R	R	R	1/2/1	3/2/1	2/2/1	R	4/2/1	R	R	5/2/1	9/2/1	6/2/1	7/2/1	8/2/1	R	R



**Allgemeine Versuchsdaten**

PS\_23-01\_FSWW

V.-Frage **Sortenoptimierte Fungizidbehandlung im Winterweizen**

V.-Jahr **2024**

V.-Standort **Ladenburg**

V.-Stelle **Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis**

<u>Boden</u>		<u>Stickstoff (Nmin) 15.02.2024</u>		<u>Grundnährstoffe 23.10.2023</u>	
Bodenart	<b>toniger Lehm</b>	0-30 cm (kg/ha)	<b>5</b>	pH-Wert	<b>7,3</b>
Ackerzahl	<b>85</b>	30-60 cm (kg/ha)	<b>6</b>	P2O5 (mg/100g)	<b>51</b>
Tongehalt %	<b>45</b>	60-90 cm (kg/ha)	<b>8</b>	K2O (mg/100 g)	<b>33</b>
org. Subst. %	<b>3</b>	Nmin (gesamt)	<b>19</b>	MgO (mg/100 g)	<b>9</b>

**Anbau**

Kultur **Weizen, Winter-**

Vorfrucht **Winterraps**

Aussaattermin **12.10.2023**

Aussaatmenge **320** KK/m<sup>2</sup>

Auflaufdatum **31.10.2023**

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	<b>29.02.2024</b>	<b>22</b>	<b>71</b> N kg/ha
2. N-Gabe	<b>26.03.2024</b>	<b>30</b>	<b>71</b> N kg/ha
3. N-Gabe	<b>02.05.2024</b>	<b>45</b>	<b>40</b> N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>182</b> N kg/ha

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	ES
	<b>keine Herbizidbeh.</b>

**Versuchsglieder (Pflanzenschutz)**

F.-Stufe	09.04.2024	ES	32	02.05.2024	ES	45	20.05.2024	ES	63
1	<b>Kontrolle</b>								
2	<b>Input Xpro</b>	<b>1,5</b>	<b>l/ha</b>	<b>Revytrex</b>	<b>1,5</b>	<b>l/ha</b>	<b>Prosaro</b>	<b>1,0</b>	<b>l/ha</b>
3							<b>Prosaro</b>	<b>1,0</b>	<b>l/ha</b>
4				<b>Revytrex</b>	<b>1,5</b>	<b>l/ha</b>	<b>Prosaro</b>	<b>1,0</b>	<b>l/ha</b>

Unbehandelt

Intensiv (wie LSV)

Einmalbehandlung

Prognosemodell ISIP

	2020	2021	2022	2023
Unbehandelt	-	-	-	-
Intensiv (wie LSV)	<b>Einfachbeh.</b>	<b>Doppelbeh.</b>	<b>Doppelbeh.</b>	<b>Dreifachbeh.</b>
Einmalbehandlung	<b>Blütebeh.</b>	<b>Blütebeh.</b>	<b>Blütebeh.</b>	<b>Blütebeh.</b>
Prognosemodell ISIP	<b>spät Blattb.</b>	<b>Blattbeh.</b>	<b>Doppelbeh.</b>	<b>Doppelbeh.</b>

Ertrag 2023 rel.

Ertrag 2021 bis 2023 rel.

VGL-Nr.	Bezeichnung	100 =	Ertrag 2023 rel.				Ertrag 2021 bis 2023 rel.				dt/ha
			V1	V2	V3	V4	V1	V2	V3	V4	
1	<b>RGT Reform</b>		<b>93</b>	<b>94</b>	<b>92</b>		<b>91</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>90*</b>	
2	<b>LG Character</b>		<b>76</b>	<b>89</b>	<b>87</b>						
3	<b>Chevignon</b>		<b>103</b>	<b>102</b>	<b>102</b>		<b>103</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>104*</b>	
4	<b>Complice</b>		<b>106</b>	<b>109</b>	<b>108</b>		<b>106</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109*</b>	
5	<b>Hycardi</b>		<b>121</b>	<b>113</b>	<b>118</b>						
6	<b>Obiwan</b>		<b>107</b>	<b>98</b>	<b>101</b>						
7	<b>Rubisko</b>		<b>102</b>	<b>103</b>	<b>102</b>		<b>104</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>106*</b>	
8	<b>Winner</b>										
9	<b>SU Horizon</b>										

**Lageplan**

R	R	R	R	3/4/1	1/4/1	2/4/1	6/4/1	8/4/1	7/4/1	5/4/1	4/4/1	9/4/1	R	R	R	1/1/2	7/1/2	5/1/2	8/1/2
R	R	R	R	2/3/1	5/3/1	6/3/1	7/3/1	9/3/1	1/3/1	4/3/1	8/3/1	3/3/1	R	R	R	9/2/2	8/2/2	6/2/2	2/2/2
R	R	R	R	8/1/1	4/1/1	1/1/1	5/1/1	7/1/1	2/1/1	9/1/1	3/1/1	6/1/1	R	R	R	5/4/2	4/4/2	9/4/2	8/4/2
R	R	R	R	5/2/1	9/2/1	2/2/1	3/2/1	4/2/1	6/2/1	8/2/1	7/2/1	1/2/1	R	R	R	4/3/2	3/3/2	6/3/2	7/3/2

9/1/2	3/1/2	6/1/2	2/1/2	4/1/2	R	R	R	1/3/3	2/3/3	6/3/3	8/3/3	7/3/3	4/3/3	5/3/3	9/3/3	3/3/3	R	R	
3/2/2	7/2/2	1/2/2	4/2/2	5/2/2	R	R	R	4/2/3	8/2/3	5/2/3	1/2/3	3/2/3	9/2/3	6/2/3	7/2/3	2/2/3	R	R	
1/4/2	2/4/2	7/4/2	3/4/2	6/4/2	R	R	R	7/4/3	4/4/3	9/4/3	3/4/3	5/4/3	8/4/3	1/4/3	2/4/3	6/4/3	R	R	
5/3/2	2/3/2	9/3/2	1/3/2	8/3/2	R	R	R	9/1/3	5/1/3	3/1/3	4/1/3	1/1/3	2/1/3	8/1/3	6/1/3	7/1/3	R	R	

## Überprüfung der Effizienz verschiedener N-Dünger bzw. Düngesysteme zu Winterweizen

DGG\_23-01

V.-Jahr 2024

Aussaattermin 12.10.2023

Aussaatmenge 320 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Winterraps

Sorte **Complice****Stickstoff (Nmin) 15.02.2024**

0-30 cm (kg/ha) 5

30-60 cm (kg/ha) 6

60-90 cm (kg/ha) 8

Nmin (gesamt) 19

Schwefelausgleichsdüngung in allen Varianten am:

26.03.2024 ES 30 - 31

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	ES
	keine Herbizidbeh.

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	09.04.2024	ES 33		02.05.2024	ES 47		20.05.2024	ES 67
	Input Xpro	1,5 l/ha		Revytrex	1,5 l/ha		Prosaro	1 l/ha

**Versuchsglieder (Düngung)**

F.-Stufe	04.03.2024	ES 23	21.03.2024	ES 30	26.03.2024	ES 31	02.05.2024	ES 47
2	KAS 27 %	55 N kg/ha			KAS 27 %	88 N kg/ha	KAS 27 %	40 N kg/ha
3	KAS 27 %	45 N kg/ha			KAS 27 %	69 N kg/ha	KAS 27 %	33 N kg/ha
4			RMD 15/5	147 N kg/ha				
5	Alzon Neo	147 N kg/ha						
6			Alzon Neo	147 N kg/ha				
7			KAS 27 %	147 N kg/ha				
8			SSA	147 N kg/ha				
9			Alzon Neo	183 N kg/ha				

VGL Bezeichnung	Ertrag 2023			Ertrag 2021 - 2023	
	100 =	106,0 dt/ha		87,7 dt/ha	
	N-gesamt	rel.	RP %	rel.	RP %
1 Ohne N	0	76	7,7	64	8,6
2 KAS 30/50/20 %	183	100	11,8	100	12,3
3 KAS 25/40/15 %	147	101	11,1		
4 80% RMD	147	99	11,3		
5 80% Alzon-neo-N Depot EC 21/25	147	97	11		
6 80% Alzon-neo-N Depot EC 29/31	147	97	11,6		
7 80% KAS Depot EC 29/31	147	98	11,5		
8 80% SSA EC 29/31	147	95	11,1		
9 100 % Alzon Depot EC 29/31	183	97	12,2		

**Lageplan**

R	4/4	2/4	5/4	3/4	1/4	7/4	6/4	8/4	9/4	R
R	5/3	3/3	1/3	4/3	2/3	9/3	8/3	7/3	6/3	R
R	8/2	7/2	9/2	6/2	5/2	1/2	2/2	3/2	4/2	R
R	9/1	6/1	7/1	8/1	3/1	4/1	5/1	1/1	2/1	R

Dies ist ein Dauerversuch der mittlerweile hervorragende Ergebnisse zum N-Optimum und der N Effizienz der einzelnen Kulturen liefert. Beginn 1993;

Aussaattermin 07.10.2023

Aussaatmenge 330 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Winterraps

Sorte: Chevignon

Grunddüngung: 100kg/ha P2O5; 95 K2O und 45 MgO am 9.4.24

Stickstoff (Nmin) 27.02.2024

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
0-30 cm (kg/ha)	5	4	5	4	4	4
30-60 cm (kg/ha)	3	4	4	4	3	3
60-90 cm (kg/ha)	3	2	3	5	3	3
Nmin (gesamt)	11	10	12	13	10	10

Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz

	04.03.2024	ES 23	26.04.2024	ES 37	22.05.2024	ES 63
Biathlon	0,07					
Dash	1,0	kg	Balaya	1,5 l/ha	Prosaro	1 l/ha
Traxos	1,2	o.l/ha				

Versuchsglieder (Düngung)

F.-Stufe	04.03.2024	ES 23	28.03.2024	ES 31	23.04.2024	ES 37	02.05.2024	ES 45
2	KAS 27 %	40 N kg/ha	KAS 27 %	20 N kg/ha	KAS 27 %	20 N kg/ha		
3	KAS 27 %	30 N kg/ha	KAS 27 %	30 N kg/ha	KAS 27 %	60 N kg/ha		
4	KAS 27 %	50 N kg/ha	KAS 27 %	50 N kg/ha	KAS 27 %	60 N kg/ha		
5	KAS 27 %	70 N kg/ha	KAS 27 %	40 N kg/ha	KAS 27 %	30 N kg/ha	KAS 27 %	60 N kg/ha
6	KAS 27 %	80 N kg/ha	KAS 27 %	60 N kg/ha	KAS 27 %	40 N kg/ha	KAS 27 %	60 N kg/ha

Ertrag Winterraps 2023

VGL Bezeichnung	dt/ha TM	Öl %
1 0 N	21,8	54,9
2 50 N - 50 %	33,4	54,5
3 100 N - 25 %	43,8	52,8
4 150 N N optimum	46,9	51,5
5 200 N + 25 %	48,7	47,5
6 250 N + 50 %	40,5	49,4

12 mal

Ertrag Körnermais 2021 5 malErtrag Winterweizen 2022

VGL Bezeichnung	dt/ha TM	RP %	dt/ha TM	RP %	dt/ha TM	RP %	dt/ha	RP %
1 0 N	58,4	8,31	67,6	6,6	23	9,2	24,3	9,6
2 80 N - 50 %	70,8	9	83,1	6,8	56,8	9,1	48,7	10,8
3 120 N - 25 %	83,5	9,7	94,1	7,5	59	12,1	53,0	12,6
4 160 N N optimum	85,3	6,94 ??	103	8,4	69,4	12,2	61,7	12,8
5 200 N + 25 %	92,8	9,68	106,3	8,8	73,6	13,4	65,0	13,5
6 240 N + 50 %	82,8	9,71	104,1	9	70,8	14,8	66,2	14,0

Lageplan

4/4	1/4	2/4	3/4	6/4	5/4
6/3	3/3	5/3	1/3	4/3	2/3
5/2	4/2	6/2	2/2	3/2	1/2
1/1	2/1	3/1	4/1	5/1	6/1

## Bodenbearbeitungsversuch 2024 in Dossenheim mit Winterweizen

Vorrucht	<b>Winterraps</b>	Aussaat am:	<b>08.10.2023</b>	Saatst.Kö/qm	<b>320</b>	Grunddüngung am:	<b>keine</b>
		<i>Direktsaat</i>	<b>13.10.2023</b>	<i>Direktsaat</i>	<b>340</b>	P2O5 kg/ha	
						K2O kg/ha	
						Mg kg/ha	
Ertragsmittel dt/ha :	<b>75</b>	Entzugsfakt.kg/dt :	<b>230</b>	= Düngeobergrenze			

N-Min-Untersuchung		Berechn.der N-Düngung:		N-Düngung kgN/ha:						
vom :	15.02.2024	N-Bedarf kg/ha	230	Datum	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	EC	
		minus N-Min	23 - 32	1.Gabe	01.03.2024	72	72	72	72	22 - 23
0-30 cm	7 - 9	minus N-Boden	0	2.Gabe	08.04.2024	81	81	81	81	31 - 32
30-60 cm	5 - 10	minus N-org.D+E.R	10	3.Gabe						
60-90 cm	7 - 16	NID kg/ha N		4.Gabe						
Summe	23 - 32	Obergrenze	150 -158	Summe		153	153	153	153	

### Pflanzenschutz:

Variante	Termin	Mittel	Aufwandmenge	Stadium			
alle Varianten	10.03.2024	Primus Perfect	0,2 l/ha	23 - 25			
nur V3	28.08.2023	Starane XL	1,5 l/ha	00	bekämpft	Gemeine Zaunwinde	
alle Varianten	13.05.2024	Osiris MP	1,5 l/ha	59/60			

### Sorte: Rubisko

Variante	Prüfj.	W.-weizen														W.raps 2023
		1995	1998	2001	2004	2007	2010	2011	2012	2014	2015	2017	2019	2020	2024	
Pflug	30.J.	77,2	72,2	62,2	76,6	57,6	90,1	45,6	87,4	88,2	74,6	84,42	92,4	68,8		47,4
Mulchsaat/Dutzi	30.J.	76,6	61,3	62,4	67,7	60,1	87,0	41,3	80,2	87,1	69,1	80,4	90,5	61		47,3
Direktsaat/Visio	30.J.	77,3	63,8	61,1	71,5	61,2	89,6	51,6	82,6	85	71,6	85,4	92,9	80,4		50,5
Betrieb	30.J.	80,6	68,7	62,6	72,0	60,3	89,5	44,4	83,3	85,6	71,7	84,6	94	68,8		49,7

  

		So.-gerste			W.brauge.			Kö.mais			Biog.mais		W.Raps			
		1996	1999	2002	2005	2008	2022	1997	2003	2006	2018	2021	2000	2009	2013	2016
Pflug	30.J.	67,4	66,3	56,0	40,6	47,9	76,9	80,1	45,6	80,9	132	206,9	25,3	37	42,4	40,8
Mulchsaat/Dutzi	30.J.	67,5	54,4	55,1	34,7	48,9	75,7	84,3	36	79,9	113	200,8	30,3	40,5	42,9	43
Direktsaat/Visio	30.J.	50,3	47,9	41,9	28,3	34,5	79,1	63,5	48,9	86,3	115	190,7	32,2	48,2	43,7	44,5
Betrieb	30.J.	70,2	61,6	55,1	32,9	51,7	81,8	81	36,2	81,4	123	202,3	26,4	44,8	44,4	41,6

**Hinweis:** Dieser Versuch ist ein Dauerstandort seit 1994/95.  
Jede Variante muß man als System sehen und wurde zum Teil auch anders geführt.

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

Stickstoff (Nmin) 18.04.2024

Begleitmaßnahmen Düngung

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
	Arrat	0,1		<b>Coragen</b>	0,13	kg	o.l/ha
	Dash E. C.	0,5	kg				
	Spectrum	1	o.l/ha				
	Laudis	2					

Ertrag 2023

Ertrag mehrjährig

VGL	Bezeichnung	Reife	100 =	141,9	174 dt/ha
1	P 8888	S280		108	103
2	SU Crumber	S270		97	96
3	Farmpower	S260		101	101
4	Farmurphy	S260		94	95
5	SY Glorius	S260		101	101
6	Clementeen	S270		102	103'
7	Atlantico	S260		103	106*
8	Bismark	S260		96	96*
9	Smartboxx	S260		102	102*
10	SY Amfora	S260		102	102
11	Prestol	S260		105	102
12	Ladino	S260		109	
13	Justy	S260		98	
14	LG 31304	S260		(108)	
15	RGT Oddaxx	S260		(101)	
16	DKC 4042	S260		(96)	
17	KWS Berro	S260		(106)	
18	Honoreen	S280			
19	LID3620C	S280			
20	Jam	S280		101	

Lageplan

R	R	12/3	4/3	20/3	19/3	7/3	15/3	2/3	6/3	1/3	17/3	R
R	R	13/3	9/3	11/3	18/3	10/3	3/3	8/3	5/3	14/3	16/3	R
R	R	15/2	10/2	1/2	8/2	20/2	4/2	5/2	18/2	13/2	19/2	R
R	R	17/2	14/2	3/2	9/2	16/2	2/2	6/2	7/2	12/2	11/2	R
R	R	16/1	7/1	20/1	6/1	1/1	11/1	13/1	15/1	9/1	4/1	R
R	R	18/1	8/1	19/1	2/1	12/1	14/1	17/1	3/1	5/1	10/1	R

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
Arrat		0,1		<b>Coragen</b>	0,13	kg o.l/ha	
Dash E. C.		0,5	kg				
Spectrum		1	o.l/ha				
Laudis		2					

VGL Bezeichnung	Reife	Ertrag 2023		Ertrag mehrjährig	
		100 =	140,6	182,1 dt/ha	
1 Agro Determino	S300		94		96*
2 Misteri CS	S300		101		100
3 P 9944+	S300		102		
4 RGT Mexxplede+	S310		103		
5 SY Solandri+	S300		102		
6 Kabanero+	S300		104		103*
7 P 02085+					
8 Foxway+	S300				
9 LZM 771/62 (LG3166)	S400				
10 Mendy	S320		103		104

**Lageplan**

R	7/3	10/3	1/3	8/3	3/3	R
R	9/3	2/3	6/3	5/3	4/3	R
R	5/2	4/2	9/2	10/2	7/2	R
R	6/2	3/2	8/2	2/2	1/2	R
R	8/1	10/1	3/1	4/1	9/1	R
R	2/1	1/1	5/1	7/1	6/1	R

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
Arrat		0,1		<b>Coragen</b>	0,13	kg o.l/ha	
Dash E. C.		0,5	kg				
Spectrum		1	o.l/ha				
Laudis		2					

Ertrag 2023

Ertrag mehrjährig

VGL	Bezeichnung	Reife	100 =	140,9	dt/ha			
1	P 8888	S280						
2	SU Crumber	S270						
3	Farmpower	S260						
4	LG 30258	S240						
5	Farmirage	S260						
6	ES Traveler	S250						
7	Ladino	S260						
8	RGT Oddaxx	S260						
9	PION 17804							
10	PION 17814							
11	MOAU 17869							
12	LMGN 17915							
13	KWS 17941							
14	KWS 17942							
15	KWS 17943							
16	MOTE 18005							

**Lageplan**

R	9/3	11/3	15/3	5/3	14/3	8/3	1/3	13/3	R	R
R	16/3	6/3	7/3	12/3	2/3	10/3	3/3	4/3	R	R
R	15/2	3/2	1/2	14/2	16/2	4/2	7/2	11/2	R	R
R	10/2	8/2	12/2	9/2	5/2	13/2	2/2	6/2	R	R
R	2/1	7/1	8/1	4/1	6/1	14/1	9/1	15/1	R	R
R	11/1	5/1	10/1	3/1	1/1	16/1	13/1	12/1	R	R

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	28.05.2024	ES	13		ES	ES
Arrat		0,1		<b>Coragen</b>	0,13 kg o.l/ha	
Dash E. C.		0,5	kg			
Spectrum		1	o.l/ha			
Laudis		2				

Ertrag 2023

Ertrag mehrjährig

VGL Bezeichnung Reife 100 = 118,9 dt/ha

VGL	Bezeichnung	Reife	100 =	118,9	dt/ha
1	SY Enermax	K280			
2	KWS Camillo	K260			
3	Farmpower	K260			
4	LG 30258	K240			
5	ES Traveler	K250			
6	Excellio	K290			
7	P 8660	K260			
8	DKC 4042	K270			
9	PION 17810				
10	PION 17813				
11	KWS 17941				
12	KWS 17943				
13	MOTE 18009				
14	SY Enermax	K280			

**Lageplan**

R	14/3	8/3	6/3	9/3	3/3	13/3	12/2	R
R	4/3	5/3	2/3	10/3	7/3	11/3	1/3	R
R	12/2	3/2	14/2	7/2	2/2	6/2	11/2	R
R	5/2	9/2	8/2	1/2	4/2	10/2	13/2	R
R	14/1	11/1	10/1	12/1	9/1	2/1	4/1	R
R	1/1	7/1	3/1	6/1	13/1	5/1	8/1	R



Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

**Begleitmaßnahmen Düngung**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
Arrat		0,1		<b>Coragen</b>	0,13	kg o.l/ha	
Dash E. C.		0,5	kg				
Spectrum		1	o.l/ha				
Laudis		2					

Ertrag 2023

Ertrag mehrjährig

VGL Bezeichnung Reife 100 = 114,8 dt/ha

VGL	Bezeichnung	Reife	100 =	114,8	dt/ha
1	KWS Gustavius	K230			
2	ES Traveler	K250			
3	LG 32257	K240			
4	LG 30258	K240			
5	P 8329	K240			
6	RGT Exxon	K220			
7	Greatful	K240			
8	Farmpower	K260			
9	DKC 3323	K250			
10	Amarone	K250			
11	PION 17784				
12	PION 17786				
13	MOAU 17869				
14	LMGN 17903				
15	LMGN 17908				
16	KWS 17931				
17	KWS 17935				
18	KWS 17939				
19	KWS 17953				
20	MOTE 17998				

**Lageplan**

R	16/3	13/3	19/3	11/3	10/3	8/3	3/3	20/3	14/3	2/3	R							
R	12/3	9/3	5/3	1/3	15/3	17/3	7/3	18/3	6/3	4/3	R							
R	1/2	19/2	7/2	20/2	2/2	9/2	8/2	15/2	18/2	10/2	R							
R	4/2	14/2	6/2	17/2	12/2	16/2	5/2	11/2	3/2	13/2	R							
R	8/1	12/1	20/1	9/1	11/1	6/1	14/1	4/1	10/1	7/1	R							
R	19/1	18/1	13/1	3/1	5/1	2/1	15/1	16/1	1/1	17/1	R							

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
Arrat		0,1		<b>Coragen</b>	0,13	kg	o.l/ha
Dash E. C.		0,5	kg				
Spectrum		1	o.l/ha				
Laudis		2					

VGL Bezeichnung	Reife	Ertrag 2023		Ertrag mehrjährig	
		100 =	125,5	130,9 dt/ha	
1 Akanto	K260		94		
2 Auxkar	K260		105		
3 DKC 4042	K270		(99)		
4 DKC 4109	K270		101		
5 DKC 4320	K280				
6 ES Hattrick	K280		105		
7 Excellio	K290		97		100
8 Exentrik	K270				
9 Kabanero	K280				
10 KWS Camillo	K260		97		98
11 Limagold	K270				
12 P8834	K260		102		106
13 P9757	K290		103		105
14 P8660	K260		101		
15 P9234	K270		102		103
16 P9610	K280		111		107*
17 SY Enermax	K280		93		99
18 Mendy					

**Lageplan**

R	13/3	1/3	6/2	15/3	12/3	18/3	7/3	3/3	10/3	R
R	4/3	16/3	14/3	5/3	8/3	11/3	17/3	2/3	6/3	R
R	3/2	11/2	9/3	14/2	7/2	18/2	5/2	1/2	16/2	R
R	10/2	15/2	13/2	2/2	17/2	9/2	4/2	8/2	12/2	R
R	8/1	2/1	7/1	10/1	16/1	18/1	11/1	14/1	4/1	R
R	5/1	12/1	17/1	6/1	3/1	1/1	15/1	9/1	13/1	R

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

**Begleitmaßnahmen Düngung**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
Arrat		0,1		<b>Coragen</b>	0,13	kg o.l./ha	
Dash E. C.		0,5	kg				
Spectrum		1	o.l./ha				
Laudis		2					

Ertrag 2023

Ertrag mehrjährig

VGL Bezeichnung	Reife	100 =	120,0	124,8 dt/ha
1 Agro Sana	K240			
2 Amarone	K250		(97)	
3 Arbori	K250		108	105*
4 Crush	K230			
5 DKC 3323	K250		95	
6 DKC 3400	K240		98	
7 DKC 3888	K250		109	107
8 Evidence	K240			
9 Farmbeat	K240		99	
10 Fight	K240		101	
11 Justy	K250		100	
12 KWS Arturello	K240		109	
13 KWS Editio	K240			
14 KWS Gustavius	K230		99	100
15 LG 32257	K240		100	105*
16 LID 2020C				
17 LID 2404 C	K240		104	
18 Murphey	K240		104	102
19 P 8317	K250		105	
20 P 8329	K240		106	106
21 P 8436	K240			
22 P 8812	K250		103	103
23 Smartboxx	K250		106	
24 Snowy	K240		99	

**Lageplan**

R	23/3	13/3	3/3	20/3	19/3	2/3	5/3	8/3	14/3	11/3	24/3	18/3	R
R	15/3	16/3	7/3	1/3	10/3	17/3	22/3	4/3	21/3	6/3	12/3	9/3	R
R	17/2	4/2	14/2	11/2	13/2	12/2	1/2	3/2	20/2	23/2	15/2	16/2	R
R	5/2	6/2	8/2	19/2	21/2	24/2	18/2	9/2	22/2	7/2	10/2	2/2	R
R	21/1	18/1	12/1	10/1	16/1	20/1	11/1	6/1	5/1	17/1	8/1	3/1	R
R	2/1	24/1	22/1	9/1	14/1	7/1	15/1	23/1	4/1	19/1	13/1	1/1	R

LSV Körnermais früh

241735

V.-Jahr 2024

Aussaattermin 30.04.2024

Aussaatmenge 13 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht Weizen, Winter-

vereinzelt: 8,4 K/m<sup>2</sup>Stickstoff (Nmin) 18.04.2024Begleitmaßnahmen Düngung

0-30 cm (kg/ha) 22  
 30-60 cm (kg/ha) 18  
 60-90 cm (kg/ha) 15  
 Nmin (gesamt) 55

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	30.04.2024	0	20 N kg/ha
2. N-Gabe	14.05.2024	11	112 N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>132 N kg/ha</b>

Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz

	28.05.2024	ES	13		ES		ES
	Arrat	0,1		Coragen	0,13	kg o.l/ha	
	Dash E. C.	0,5	kg				
	Spectrum	1	o.l/ha				
	Laudis	2					

Ertrag 2023

Ertrag mehrjährig

VGL Bezeichnung Reife 100 = 107,5 113,7 dt/ha

VGL	Bezeichnung	Reife	100 =	107,5	113,7 dt/ha
1	Amarola	K190		99	98*
2	Amatino	K190			
3	Amavit	K210		100	102
4	Aroldo	K210			
5	Around	K220		94	
6	Ashley	K210		101	102*
7	Chelsey	K210		104	
8	DKC 2990	K220		103	103
9	ES Blackjack	K220		102	103
10	ES Yakari	K210		102	101
11	Farmalou	K220		104	102*
12	KWS Emporio	K210		106	102*
13	KWS Nevo	K180		96	
14	LG 31212	K200		99	
15	LG 31215	K210			
16	LID1015C				
17	P 7818				
18	RGT Alyxx	K220		100	
19	RGT Exxon	K220		95	96*
20	SY Calo	K220		104	106

Lageplan

R	3/3	6/3	8/3	11/3	2/3	5/3	16/3	14/3	19/3	18/3	R	R
R	1/3	15/3	7/3	4/3	10/3	17/3	12/3	20/3	9/3	13/3	R	R
R	20/2	9/2	12/2	15/2	6/2	7/2	19/2	3/2	11/2	5/2	R	R
R	10/2	2/2	18/2	16/2	8/2	13/2	14/2	4/2	17/2	1/2	R	R
R	16/1	14/1	11/1	13/1	20/1	18/1	9/1	7/1	10/1	6/1	R	R
R	5/1	17/1	4/1	19/1	12/1	3/1	1/1	2/1	8/1	15/1	R	R

Aussaattermin

Aussaatmenge 35 KK/m<sup>2</sup>

Vorfrucht W.Raps

**Stickstoff (Nmin) 18.04.2024**

0-30 cm (kg/ha)	22
30-60 cm (kg/ha)	18
60-90 cm (kg/ha)	15
Nmin (gesamt)	55

**Begleitmaßnahmen Düngung**

	Datum	ES	Menge
1. N-Gabe	14.05.2024	0	70 N kg/ha
2. N-Gabe			N kg/ha
<b>Summe</b>			<b>70 N kg/ha</b>

**Begleitmaßnahmen Pflanzenschutz**

	ES	ES	ES

**Ertrag 2023**

VGL Bezeichnung

100 = 90,2 dt/ha

1	RGT Dodge					103			
2	RGT Hugo					109			
3	Cambridge								
4	Arsky					97			
5	ES Margos					95			
6	KWS Lupus					105			
7	Ponant					92			

**Lageplan**

R	R	R	7/4	3/4	6/4	4/4	5/4	2/4	1/4	R
R	R	R	1/3	4/3	5/3	2/3	7/3	3/3	6/3	R
R	R	R	2/2	6/2	4/2	3/2	1/2	7/2	5/2	R
R	R	R	6/1	7/1	2/1	1/1	4/1	5/1	3/1	R