

## Inhalt

<b>Lageplan .....</b>	<b>3</b>
<b>Winterraps: Großparzelle.....</b>	<b>4</b>
Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	5
<b>Wintergerste / Stoppelweizen: Versuchsbeschreibung.....</b>	<b>7</b>
Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	8
Stoppelweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	8
<b>Winterweizen Großparzelle: Versuchsbeschreibung.....</b>	<b>10</b>
Winterweizen Großparzelle: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	11
<b>Winterweizen: Versuchsbeschreibung .....</b>	<b>13</b>
<b>Versuchsbeschreibung: N-Düngereinsatz in Winterweizen .....</b>	<b>14</b>
<b>Versuchsbeschreibung: Fungizidversuch Winterweizen.....</b>	<b>15</b>
Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	16
<b>Winterweizen (Stoppelweizen): Versuchsbeschreibung .....</b>	<b>17</b>
Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	18
<b>Winterroggen / Triticale: Versuchsbeschreibung .....</b>	<b>19</b>
Triticale: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung.....	20
Winterroggen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	20
<b>Versuchsbeschreibung: Fungizidversuch Wintergerste .....</b>	<b>21</b>
<b>Bemerkungen .....</b>	<b>21</b>
<b>Wintergerste: Versuchsbeschreibung .....</b>	<b>22</b>
Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	23
<b>Winterraps: Versuchsbeschreibung .....</b>	<b>24</b>
Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung .....	25
<b>Beratungsfax Agro-In-Form.....</b>	<b>26</b>

## Lageplan

Kleinparzellen	Großparzellen			
Weg				
Düngungsversuch	Sortenversuch	Reform	Winterweizen	
		Benchmark		
		Kashmir		
Fungizidversuch		Nordkap		
		Faustus		
		Imposanto		
Sortenversuch		Bosporus		
		Patras		
		JB Asano		
Weg				
Stoppelweizensorten	Stoppelweizensorten und Fungizidversuch mit Beizvarianten	RGT Reform (Spätsaat)	Winterweizen	BAB
		RGT Reform		
Mescal				
JB Asano				
Triticale	Sorten- und Fungizidversuch	JB Asano	Wintergerste	↑
Winterroggen		California		
Fungizidversuch		Galation		
Wintergerste (zz.)		SU Ellen		
Wintergerste (mz.)		KWS Meridian		
Weg				
Sortenversuch	Sorten- und Fungizidversuch	DK Impressario CL	Winterraps	
		DK Expansion		
		DK Exception		
		RGT Cuzzco		
		RGT Attletick		
		Asterion		
		Hattrick		
		Bender		
		Penn		

## Winterraps: Großparzelle

**Vorfrucht:** Winterweizen  
**Bodenbearbeitung:** Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 30.08.2017

<b>Herbizideinsatz:</b>	07.09.2017	Butisan Gold	2,5	10
<b>(nur Clearfield)</b>	21.09.2017	Vantiga	3,0	14
		Runway	0,2	14

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Fungizideinsatz</b>	13.10.2017	Carax	0,8	14/16
	06.04.2018	Carax	0,8	32
<b>Insektizideinsatz</b>	13.10.2017	Karate Zeon	0,075	25
	06.04.2018	Trebon	0,2	32
	16.04.2018	Biscaya	0,3	52

### Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6    P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 16(C)    K<sub>2</sub>O = 20(C)    Mg = 9(C)

N <sub>min</sub>	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	23	11	12	46

N- Düngebedarfs- ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 40 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (Nmin, Vorfrucht)	Stickstoffdünge- bedarf während d. Vegetation kg N/ha
Winterraps	50	200	20	46	174

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	21.03.2018	KAS	35				
	03.04.2018	KAS	70				
<b>Summe</b>				168	63	63	46

Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter		Zulassung	Blühbeginn	Reifeverzögerung Stroh		Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt
						Reife											
1	Penn	Rapool	H	2014	3	5	5	5		3			5	9	8	8	3
2	Bender	Rapool	H	2015	3	7	5	5		3			4	9	9	9	3
3	Hattrick	Rapool	H	2016	3	4	5	5		3			4	9	9	8	3
4	Asterion	Limagrain	H	2017	2	4	5	5		3			4	9	9	6	3
5	RGT Attletick	Ragt	H	2016	3	5	5	5		3			4	8	8	6	
6	RGT Cuzzco	Ragt	H		2	4	5	5		3			4	9	8	6	
7	DK Exception	Dekalb	H		4	4	5	5	4	3	3	5	5	9	9	7	
8	DK Expansion	Dekalb	H		4	4	5	7	4	3	3	4	5	9	9	8	
9	DK Impresario CL	Dekalb	H	HU 2014	4	4	4	6	5	4	3	5	4	7	7	6	

<b>1. Variante</b>	<b>1,0 Carax + 0,3 Cantus Gold</b> <b>0,8 Carax</b> <b>0,5 Cantus Gold</b>					<b>14/16</b> <b>32</b> <b>62</b>	<b>Herbst</b> <b>Frühjahr</b> <b>Blüte (früh):</b>	<b>13.10.2017</b> <b>06.04.2018</b>	
<b>2. Variante</b>	<b>1,0 Carax</b> <b>0,8 Carax</b> <b>0,5 Cantus Gold</b>					<b>14/16</b> <b>32</b> <b>65</b>	<b>Herbst</b> <b>Frühjahr</b> <b>Blüte (spät)</b>	<b>13.10.2017</b> <b>06.04.2018</b>	
<b>3. Variante</b>	<b>Ohne Fungizid/Insektizid</b>								
<b>4. Variante</b>	<b>1,0 Carax</b> <b>0,8 Carax</b> <b>0,5 Cantus Gold</b>					<b>14/16</b> <b>32</b> <b>62</b>	<b>Herbst</b> <b>Frühjahr</b> <b>Blüte (früh)</b>	<b>13.10.2017</b> <b>06.04.2018</b>	
<b>5. Variante</b>	<b>Ohne Fungizid/Insektizid</b>								
<b>6. Variante</b>	<b>1,0 Carax</b> <b>0,8 Carax</b>					<b>14/16</b> <b>32</b>	<b>Herbst</b> <b>Frühjahr</b>	<b>13.10.2017</b> <b>06.04.2018</b>	
<b>7. Variante</b>	<b>0,8 Carax</b>					<b>32</b>	<b>Frühjahr</b>	<b>06.04.2018</b>	
<b>8. Variante</b>	<b>1,0 Carax</b>					<b>14/16</b>	<b>Herbst</b>	<b>13.10.2017</b>	
<b>Penn</b>	<b>Bender</b>	<b>Hattrick</b>	<b>Asterion</b>	<b>Attletick</b>	<b>Cuzzco</b>	<b>Exception</b>	<b>Expansion</b>	<b>Impressario CL</b>	



Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
Wintergerste	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	10.04.2018	KAS	40	103			
<b>Summe</b>							
Stoppelweizen	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	21.03.2018	KAS	27				
	10.04.2018	KAS	52	142			
<b>Summe</b>							

**Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung**

Nr.	Sorte	Züchter	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag 2
1	KWS Meridian	KWS Getreide	5	5	5	4	6	6	5	5	5	4	4	1	4	6	6	8
2	KWS Higgins	KWS Getreide	5	5	6		5	6	5	4	5	5	7	1	3	6	7	9
3	SU Ellen°	Saaten Union	3	4	5	5	2	4	6	3	4	3	6	1*	3	7	6	8
4	Wootan (Hy.)	Syngenta	5	5	6	5	5	6	6	3	4	4	7	4	4	8	5	8

\* Auch Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2

**Stoppelweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung**

Nr.	Sorte	Züchter	Qualitätsstufe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag 2
5	JB Asano	Limagrain	A	4	4	5	6	5	5	3	7	5	8	5	6	7	4	4	7	6
6	JB Asano	Limagrain	A	4	4	5	6	5	5	3	7	5	8	5	6	7	4	4	7	6
7	Patras	IG	A	5	5	4	4	5	6	3	5	5	3	5	4	6	4	4	7	6
8	RGT Reform	RAGT	A	5	6	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	7
9	RGT Reform	RAGT	A	5	6	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	7

### Wintergerste – Stoppelweizen: Großparzelle

								Termine
<b>1. Variante</b>	1,8 Eleando (ES 32) 1,2 Adexar (ES 39) 1,2 AOpti (ES 55)			2,5 Ceriax (ES39) 2,0 Osiris (ES 61)				
<b>2. Variante</b>	1,5 Ceriax + 1,0 A. Opti (ES 39)			1,6 Capalo (ES 32) VM (ES 39)				
<b>3. Variante</b>	1,4 Adexar + 1,4 A. Opti			1,6 Capalo (ES 32) 2,0 Ceriax (ES 39) 2,0 Osiris (ES 61)				
<b>4. Variante</b>	unbehandelt			unbehandelt				
<b>5. Variante</b>	1,2 Capalo (ES 32) 1,2 Adexar + 1,2 A. Opti (ES 39)			1,6 Capalo (ES 32) 2,2 Cariax (ES 39) 2,5 Osiris (ES 55)				
<b>6. Variante</b>	unbehandelt			unbehandelt				
<b>7. Variante</b>	1,8 Eleando (ES 32) 1,2 Adexar + 1,2 A. Opti (ES 39)			2,0 Eleando (ES 32) 2,0 Ceriax (ES 39) 2,0 Osiris (ES 55)				
<b>8. Variante</b>	2,0 Ceriax (ES 39)			1,6 Capalo (ES 32) 2,5 Ceriax (ES 39)				
<b>Meridian</b>	<b>Higgins</b>	<b>Ellen</b>	<b>Wootan</b>	<b>Asano</b>	<b>Asano</b> (Latitude)	<b>Patras</b>	<b>Reform</b> (Frühsaat)	<b>Reform</b> (Spätsaat)



## Winterweizen Großparzelle: Versuchsbeschreibung

**Vorfrucht:** Winterraps  
**Bodenbearbeitung:** 2 x Grubber Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 24.10.2017

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Herbizideinsatz:</b>	06.04.2018	Atlantis WG	0,3	25
		Biathlon 4D	0,07	25
<b>Insektizideinsatz:</b>				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Wachstumsregler</b>	06.04.2018	CCC	0,7	25
<b>Fungizideinsatz</b>				

### Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6    P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 18(C)    K<sub>2</sub>O = 15(C)    Mg = 10(C)

N <sub>min</sub>	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	24	21	21	66

N- Düngebedarfs- ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 80 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (Nmin, Vorfrucht)	Stickstoffdüng- bedarf während d. Vegetation kg N/ha
Wintergerste	100	230	20	67	174

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	∑ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	10.04.2018	KAS	52	115			
<b>Summe</b>							

Winterweizen Großparzelle: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Qualitätsgruppe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	JB Asano	Limagrain	A	4	4	5	6	5	5	3	7	5	8	5	6	7	4	4	7	6
2	Patras	IG Pflanzenz.	A	5	5	4	4	5	6	3	5	5	3	5	4	6	4	4	7	6
3	Bosporus	Limagrain	B	6	6	5		4	5	2	4	4	2	4	4	4	5	6	5	7
4	LG Imposanto	Limagrain	B	6	6	5		4	4	2	5	5	2	4	3		6	5	6	7
5	Faustus	SU	B	4	4	5	5	4	6	5	4	5	3	5	4		6	7	4	8
6	Nordkap	SU	A	5	5	5		4	3	1	4	5	2	4	5	5	4	7	6	7
7	Kashmir	Syngenta Seed	A	4	5	3		6	6	2	5	5	5	4	5		5	6	6	8
8	Benchmark	IG Pflanzenz.	B	5	5	4	6	4	4	2	5	5	4	7	5	5	6	6	5	9
9	RGT Reform	RAGT	A	5	6	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	7

Kornertrag = Stufe 2 behandelt

Winterweizen – Großparzellen

Variante		BBCH					Termine	
1.	2,5 Cariax 2,0 Osiris				ES 9 ES 61			
2.	2,5 Cariax				ES 39			
3.	2,0 Eleando 2,0 Ceriax 2,0 Osiris				ES 32 ES 39 ES 61			
4.	unbehandelt				unbehandelt			
5.	1,6 Capalo 2,2 Ceriax 2,5 Osiris				ES 32 ES 39 ES 61			
6.	unbehandelt				unbehandelt			
7.	1,6 Capalo 2,0 Ceriax 2,0 Osiris				ES 32 ES 39 ES 61			
8.	1,6 Capalo 2,5 Ceriax				ES 32 ES 39			
Asano	Patras	Bosporus	Imposanto	Faustus	Nordkap	Kashmir	Benchmark	Reform

## Winterweizen: Versuchsbeschreibung

**Vorfrucht:** Winterraps  
**Bodenbearbeitung:** 2 x Grubber Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 24.10.2017

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Herbizideinsatz:</b>	06.04.2018	Atlantis WG	0,3	25
		Biathlon 4D	0,07	25
<b>Insektizideinsatz:</b>				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Wachstumsreglereinsatz:</b>	06.04.2018	CCC	0,7	25
<b>Fungizideinsatz:</b>				

### Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6    P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 18(C)    K<sub>2</sub>O = 15(C)    Mg = 10(C)

N <sub>min</sub>	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	24	21	21	66

N- Düngebedarfs- ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 80 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (Nmin, Vorfrucht)	Stickstoffdünge- bedarf während d. Vegetation kg N/ha
Wintergerste	100	230	20	76	174

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	10.04.2018	KAS	52	115			
<b>Summe</b>							

### Versuchsbeschreibung: N-Düngereinsatz in Winterweizen

<b>Vorfrucht:</b>	Raps	<b>Saattermin:</b>	24.10.2017
<b>Sorte:</b>	RGT Reform		

Variante		Anwendungstermine			
		Düngerform	Düngerform	Düngerform	Düngerform
		Düngermenge kg/ha			
1	Kontrolle	N = 0			
2		T1	T2	T3	
		ASS	KAS	KAS	
	kg/ha	230	220		
3		T1	T2	T3	
		Alzon neo-N		Alson neo N	BBCH 37
	kg/ha	200			
4		T1	T2	T3	
		Piamon	Piagran Pro	Piagran Pro	
	kg/ha	181	130		
5		T1	T2	T3	
		3 x 15 + 11S	KAS	KAS	
	kg/ha	400	220		
6		T1	T2	T3	
		3 x 15 + 11S	Piagran Pro	Piagran Pro	
	kg/ha	400	130		
7		T1	T2	T3	
		KAS	ASS	KAS	
	kg/ha	222	230		
8		T1	T2	T3	
		KAS	ASS	KAS	
	kg/ha	296	230		

N-Düngermengenberechnung erfolgt nach der neuen DüV.

N-Gesamtmenge und N-Verteilung erfolgt nach N-Empfehlung Frühjahr 2018

N<sub>min</sub> = Bodenproben wurden am 6.03. gezogen

Datum T 1 = 16.03.2018

Datum T 2 =

Datum T 3 =

### Versuchsbeschreibung: Fungizidversuch Winterweizen

<b>Vorfrucht:</b>	Winterraps	<b>Saattermin:</b>
<b>Sorte:</b>	JB Asano	

Var.	Mittel	Anwendungstermine			Aufwand- mengen l/kg/ha	Bemerkun- gen
		BBCH				
1	Kontrolle					
2	Capalo	31/32			1,2	
	Input Classic + Amistar Opti + Folicur		37/39		0,75 + 1,0 + 0,3	
	Taspa + Folicur			61/65	0,3 + 0,5	
3	Opus Top + Amistar Opti		37/39		1,0 + 1,0	
	Prosaro			61/65	1,0	
4	Capalo + Cirkon	31/32			1,0 + 1,0	
	Ascra Xpro +Achat		37/39		1,0 + 1,0	
5	Kantik	31/32			2,0	
	Cerix		37/39		1,5	
	Osiris + Ampera			61/65	1,5 + 1,0	
6	Property Start(Property + Opus Top)	31/32			0,5 + 1,5	
	Ascra Xpro		37/39		1,0	
	Skyway Xpro + Osiris			61/65	0,8 + 1,25	
7	Proline + Vegas + Dithane NT	31/32			0,6 + 0,2 + 1,5	
	Adexar + Corbel		37/39		1,0 + 0,5	
	Proline + DON-Q + Osiris			61/65	0,5 + 1,0 + 1,0	
8	Gladio + Unix	31/32			0,5 + 0,5	
	Elatas Era + Amistar Opti		37/39		0,8 + 1,25	
	Taspa + Folicur			61/65	0,3 + 0,5	
9	Capalo	31/32			1,6	
	Cerix		37/39		2,0	
	Osiris			61/65	2,0	
10	Capalo	31/32			1,6	
	Champion + Diamant		37/39		0,8 + 0,8	
	Taspa			61/65	0,4	
<b>Fungizideinsatz:</b>		31/32				
		37/39				
		61/65				
<b>Wachstumsreglereinsatz:</b>						

## Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Qualitätsstufe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	Benchmark	IG Pflanzenzucht	B	5	5	4	6	4	4	2	5	5	4	7	5	5	6	6	5	9
2	Patras	IG Pflanzenzucht	A	5	5	4	4	5	6	3	5	5	3	5	4	6	4	4	7	6
3	Apostel	IG Pflanzenzucht	A	5	5	4		5	6	1	4	5	2	4	4	4	6	4	7	7
4	Moschus	IG Pflanzenzucht	E	5	5	5		4	5	1	3	4	2	4	3		5	5	6	4
5	RGT Reform	RAGT	A	5	6	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	7
6	RGT Aktion	RAGT	B	5	6	4		5	4	5	4	5	2	2	5		6	6	4	6
7	RGT Sacramen	RAGT	B	3	4	3		3	6	6	5	5	2	2	4		6	5	5	7
8	Boregar	RAGT	(A)	3	4	3		6	4	3	4	5	3	8	5		8	3	5	6
9	Kashmir	Syngenta	A	4	5	3		6	6	2	5	5	5	4	5		5	6	6	8
10	Findus	Syngenta	A	4	5	5		5	5	3	4	4	2	3	3		4	6	5	5
11	Bernstein	Syngenta	E	5	6	7	5	4	5	5	5	5	2	2	4	3	5	4	6	5
12	Euclide	Syngenta	A	3	3	3	4	4	5	2	4	5	3	5	5	4	7	6	6	8
13	LG Imposanto	Limarain	B	6	6	5		4	4	2	5	5	2	4	3		6	5	6	7
14	Bosporus	Limarain	B	6	6	5		4	5	2	4	4	2	4	4	4	5	6	5	7
15	LG Initial	Limarain	A	5	6	5	5	3	3	3	4	5	1	6	4		4		5	8
16	Boss	DSV	B	6	5	4		3	4	2	4	5	3	3	3		7	4	5	7
17	Porthus	Saaten Union	B	4	4	5		5	6	4	4	5	2	4	3	4	7	6	4	8
18	Faustus	Saaten Union	B	4	4	5	5	4	6	5	4	5	3	5	4		6	7	4	8
19	Chiron	Saaten Union	A	4	5	4		5	5	2	3	5	2	3	3		6	5	5	6
20	Achim	Saaten Union	A	6	6	4		6	6	1	3	4	1	2	4		6	4	6	7
21	Nordkap	Saaten Union	A	5	5	5		4	3	1	4	5	2	4	5	5	4	7	6	7
22	KWS Talent	KWS Getreide	B	4	5	5		5	6	3	4	4	2	2	5		6	6	5	8
23	Johnny	Baywa	B	5	6	5	6	4	6	2	4	4	3	4	4	4	4	7	6	7
24	Kamerad	Hauptsaaen	B	5	6	3		3	5	1	3	5	2	3	3		4	6	6	7
25	Julie	Hauptsaaen	E	4	4	5	3	4	6	3	4	4	4	4	4		5	6	7	7
26	Argument	IG Pflanzenzucht	B	6	6		4	5	3	3	4	3	3	3	2	5	6	6	5	7
R	Boss	DSV	B	6	5	4		3	4	2	4	5	3	3	3		7	4	5	7

Kornertrag = Stufe 2 behandelt

## Winterweizen (Stoppelweizen): Versuchsbeschreibung

**Vorfrucht:** Winterweizen  
**Bodenbearbeitung:** Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 29.09.2017

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Herbizideinsatz:</b>	13.10.2017	Malibu	4,0	11
<b>Insektizideinsatz:</b>				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Wachstumsreglereinsatz:</b>	06.04.2018	CCC	1,0	25/29
<b>Fungizideinsatz</b>				

### Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6     $P_2O_5 = 16(C)$      $K_2O = 20(C)$      $Mg = 9(C)$

$N_{min}$	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	24	21	21	66

N- Düngebedarfs- ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 70 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (Nmin, Vorfrucht)	Stickstoffdüng- bedarf während d. Vegetation kg N/ha
<b>St.-Weizen</b>	<b>90</b>	<b>230</b>	<b>10</b>	<b>43</b>	<b>197</b>

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	$\Sigma$ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	21.03.2018	KAS	27				
	10.04.2018	KAS	52	142			
<b>Summe</b>							



Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Qualitätseinstufung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	Benchmark	IG Pflanzenzucht	B	5	5	4	6	4	4	2	5	5	4	7	5	5	6	6	5	9
2	Apostel	IG Pflanzenzucht	A	5	5	4		5	6	1	4	5	2	4	4	4	6	4	7	7
3	Bosporus	Limagrain	B	6	6	5		4	5	2	4	4	2	4	4	4	5	6	5	7
4	LG Imposanto	Limagrain	B	6	6	5		4	4	2	5	5	2	4	3		6	5	6	7
5	Faustus	Saaten Union	B	4	4	5	5	4	6	5	4	5	3	5	4		6	7	4	8
6	Nordkap	Saaten Union	A	5	5	5		4	3	1	4	5	2	4	5	5	4	7	6	7
7	Kashmir	Syngenta Seed	A	4	5	3		6	6	2	5	5	5	4	5		5	6	6	8
8	Rubisko	Hauptsaaen	(A)	3	4	3		3	6	5	5	4	2	2	3		6	4	6	7
9	RGT Aktion	RAGT	B	5	6	4		5	4	5	4	5	2	2	5		6	6	4	6

## Winterroggen / Triticale: Versuchsbeschreibung

**Vorfrucht:** Winterweizen  
**Bodenbearbeitung:** Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 30.08.2017

<b>Herbizideinsatz:</b>	13.10.2017	Malibu	4,0	11

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Wachstumsreglereinsatz:</b>	06.04.2018	CCC	1,0	29
	16.04.2018	Prodax	0,3	32
	16.04.2018	CCC	0,8	32
<b>Fungizideinsatz:</b>	16.04.2018	Capalo	1,6	32

### Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6     $P_2O_5 = 16(C)$      $K_2O = 20(C)$      $Mg = 9(C)$

$N_{min}$	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	21	10	12	43

N- Düngebedarfs- ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 70 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge ( $N_{min}$ , Vorfrucht)	Stickstoffdüng- bedarf während d. Vegetation kg N/ha
Roggen	100	170	30	43	157
Triticale	100	190	30	43	177

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	$\Sigma$ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	10.04.2018	KAS	40	103			
<b>Summe</b>							

**Triticale: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung**

Nr.	Sorte	Züchter	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandsdichte	Kornzahl/ Ähren	Tausendkornmasse	Kornertrag
1	Barolo	Syngenta	6	5	3	4	3	3	4	4	2		5	7	5	7
2	Cedrico	Syngenta	5	5	4		3	5	4	2	3		6	7	6	8
3	Lombardo	Syngenta	5	5	4	2	4	2	4	3	5		5	5	7	9
4	Robinson	IG	4	5	5		3	2	5	4	3		4	5	9	7
5	Silverado	Danko	6	5	4	4	2	1	5	7	2		3	6	7	6
6	Barolo	Syngenta	6	5	3	4	3	3	4	4	2		5	7	5	7

**Winterroggen: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung**

Nr.	Sorte	Züchter	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandsdichte	Kornzahl/ Ähren	Tausendkornmasse	Kornertrag
1	KWS Daniello	KWS Getreide	5	5	4		5	5	3	3	3	7	6	5	7	7
2	KWS Eterno	KWS Getreide	6	5	4		5	4	5	4	2	7	5	4	8	8
3	KWS Bintto	KWS Getreide	6	5	4		3	3	5	4	2	6	6	6	8	9
4	SU Cossani	Saaten Union	5	5	4		4	5	3	5	5	8	5	5	8	7
5	SU Performer	Saaten Union	5	5	4		5	6	4	4	4	8	5	5	9	6

Kornertrag = Stufe 2 behandelt

### Versuchsbeschreibung: Fungizidversuch Wintergerste

<b>Vorfrucht:</b> Winterweizen	<b>Saattermin:</b> 29.09.2017
<b>Sorte:</b> KWS Meridian	

Var.	Mittel	Anwendungstermine		Aufwandmenge l/ha	Bemerkungen
		BBCH			
1	Kontrolle				
2	Cirkon	31/32		0,8	
	Adexar + Amistar Opti		39/49	1,0 + 1,25	
3					
	Adexar + Amistar Opti		39/49	1,2 + 1,2	
4	Cirkon	31/32		1,0	
	Adexar		39/49	1,0	
	Amistar Opti		51/55	1,25	
5	Cirkon	31/32		1,0	
	Adexar		39/49	1,0 + 1,25	
6	Fandango	31/32		0,7	
	Aviator Xpro + Amistar Opti		39/49	0,6 + 1,25	
7	Cirkon	31/32		1,0	
	Credo + Adexar		39/49	1,0 + 1,25	
8	Gladio	31/32		0,4	
	Elatus Era Opti		39/49	1,0 + 1,5	

**Behandlungstermine:** BBCH 31/32 -  
BBCH 37/99 -  
BBCH 37/99 -

Pflanzenschutzmaßnahmen:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Wachstumsreglereinsatz:</b>				

## Wintergerste: Versuchsbeschreibung

**Vorfrucht:** Winterweizen  
**Bodenbearbeitung:** Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 29.09.2017

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Herbizideinsatz:</b>	13.10.2017	Malibu	4,0	11
<b>Insektizideinsatz:</b>				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Wachstumsreglereinsatz:</b>	16.04.2018	Prodax	0,6	32
<b>Fungizideinsatz:</b>	16.04.2018	Eleando	1,8	32

**Düngung:**  
**Nährstoffversorgung:** pH-Wert = 6,6     $P_2O_5 = 16(C)$      $K_2O = 20(D)$      $Mg = 9(C)$

$N_{min}$	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	21	10	12	43

N- Düngebedarfs-ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 70 dt	Zuschlag Ertrags-differenz	Zu- bzw. Abschläge (Nmin, Vorfrucht)	Stickstoffdünged-bedarf während d. Vegetation kg N/ha
Wintergerste	90	180	20	43	157

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	$\sum N$ kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	10.04.2018	KAS	40	103			
<b>Summe</b>							

**Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung**

Nr.	Sorte	Züchter		Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag 2
1	KWS Meridian	KWS Getreide	mz	5	5	5	4	6	6	5	5	5	4	4	1	4	6	6	8
2	KWS Kosmos	KWS Getreide	mz	6	5	5	4	5	5	4	4	4	4	7	1	4	7	6	8
3	KWS Tenor	KWS Getreide	mz	5	5	6	4	4	4	5	3	6	4	4	1	4	5	7	7
4	KWS Keeper	KWS Getreide	mz	6	6	6	4	4	5	4	5	4	4	3	1*	4	6	5	7
5	KWS Infinity	KWS Getreide	zz	6	5	4	5	4	4	4	6	4	4	3	1	9	1	7	7
6	KWS Higgins	KWS Getreide	mz	5	5	6		5	6	5	4	5	5	7	1	3	6	7	9
7	Wootan	Syngenta	Hy	5	5	6	5	5	6	6	3	4	4	7	1	4	8	5	8
8	Torreroo	Syngenta	Hy	5	5	6	4	4	4	5	4	3	4	3	1	4	5	6	8
9	SY Galileo	Syngenta	Hy	5	6	6	4	6	5	6	3	4	5	4	1	5	5	6	9
10	Joker	Saaten Union	mz	5	5	5	5	5	6	5	4	4	4	5	1*	4	8	4	8
11	SU Ellen	Saaten Union	mz	3	4	5	5	2	4	6	3	4	3	6	1*	3	7	6	8
12	Lucienne	Saaten Union	mz	5	5	6		4	5	5	3	4	4	4	1	4	5	6	7
13	SU Jule	Saaten Union	mz	5	6	6	4	4	3	4	6	5	4	5	1	4	4	7	8
14	Tamina	IG	mz	6	6	6	5	5	5	4	2	5	4	4	1	4	6	5	7
15	California	Limagrian	zz	5	6	4	5	4	3	3	4	4	4	5	1	8	2	7	6
16	Zita	Hauptsaaen	zz	5	5	4		3	3	4	3	5	4	4	1	7	2	8	6

## Winterraps: Versuchsbeschreibung

**Vorfrucht:** Wintergerste  
**Bodenbearbeitung:** Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine  
**Aussaattermin:** 30.08.2017

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
<b>Herbizideinsatz:</b> (Clearfieldraps:)	07.09.2017	Butisan Gold	2,5	10
	21.09.2017	Vantiga D	3,0	14
		Runway	0,2	14
<b>Insektizideinsatz:</b>	13.10.2017	Karate	0,075	16
	06.04.2018	Trebon	0,2	32
	16.04.2018	Biscaya	0,3	52

<b>Wachstumsregler-/ Fungizideinsatz:</b>	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
	06.04.2018	Carax	0,7	32

### Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6     $P_2O_5 = 18(C)$      $K_2O = 29(D)$      $Mg = 9(C)$

$N_{min}$	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
	06.03.2018	23	11	12	46

N- Düngebedarfs- ermittlung	3-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 40 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge ( $N_{min}$ , Vorfrucht)	Stickstoffdünge- bedarf während d. Vegetation kg N/ha
Winterraps	50	200	20	46	174

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	$\Sigma$ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	19.03.2018	3 X 15	63		63	63	46
	21.03.2018	KAS	35				
	03.04.2018	KAS	70				
<b>Summe</b>				168	63	63	46

**Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2017 oder züchtereigene Einstufung**

Nr.	Sorte	Züchter		Zulassung	Blühbeginn	Reifeverzögerung Stroh	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Phoma	Scerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt	
1	LG Aspect (LE15/299)	Limagrain	H		4	5	4	5	4	3	4	5	4	9	9	8	3	
2	LG Architect	Limagrain	H	2017	4	5	4	6	4	3	4	5	4	9	9	8	3	
3	Penn	Rapool	H	2014	3	5	5	5		3			5	9	8	8	3	
4	Bender	Rapool	H	2015	3	7	5	5		3			4	9	9	9	3	
5	Hattrick	Rapool	H	2016	3	4	5	5		3			4	9	9	8	3	
6	Puzzle	Rapool	H	2017	2	4	5	5		3			4	9	9	6	3	
7	DK Exception	Dekalb	H		4	4	5	5	4	3	3	5	5	9	9	7		
8	DK Expansion	Dekalb	H		4	4	5	7	4	3	3	4	5	9	9	8		
9	RGT Attletick	Ragt	H	2013	3	5	5	5		3			4	8	8	6		
10	RGT Cuzzco	Ragt	H		2	4	5	5		3			4	9	8	6		
11	RGT Trezzor	Ragt	H		3	5	5	5		3			4	9	9	7		
12	SY Saveo	Syngenta Agro	H	2013	3	6	5	5	4	4	5	5	5	8	7	6	5	
13	SY Florida	Syngenta Agro	H	2015	3	5	4	5	4	3	3	5	5	9	8	7	3	
14	Fencer	Bayer	H	2014	3	6	5	5	4	3	4	5	4	8	8	7	2	
15	Invigor 1055	Bayer	H	2016	2	6	5	5	5	3	4	4	4	8	8	8	3	
16	ES Imperio	Euralis	H	FR 2015	3	4	5	5	3	3	4	5	5	9	8	8	3	
17	PT 256	Pioneer	H	DK, FR 2015	3	5	5	5	3	3			4	9	9	8		
18	PT 264	Pioneer	H	RO 2017	4	3	4	6	4	3			4	8	9	8		
19	PT 271	Pioneer	H	UK 2016	3	4	5	5	4	3			4	9	8	8		
20	PX 113	Pioneer	H	UK 2013	3	4	5	2	3	2			4	8	8	7		
<b>Anhangsortiment Clearfield-Sorten</b>																		
1	Plurax CL	DSV	H	EU 2017	3	5	5	5		3		3	4	7	7	8	3	
2	DK Imperial CL	Dekalb	H	HU 2014	4	4	4	6	5	4	3	5	4	7	7	6		
3	Conrad CL	Limagrain	H	EU 2016	3	5	5	5	4	4	4	5	5	7	7	7	3	
4	ES Aquarel CL	Euralis	H	GB 2015	3	5	3	5	4	3	4	5	4	8	8	7	3	
5	PT 279 CL	Pioneer	H	UK 2017	3	3	4	5	4	3			4	8	8	8		