

6 Rassenvergelijking van wintertarwerassen in de biologische teelt in 2004-2006

Inleiding

Wintertarwe is één van de belangrijkste gewassen voor de Noordelijke kleigrond. Vooral in het Oldambt is wintertarwe de belangrijkste peiler voor het bedrijf. In het kader van het project “Duurzame teeltsystemen op de zware zeelei”, is samen met de Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen in EDR verband, een biologisch rassenonderzoek gestart in wintertarwe. Op de SPNA locatie Ebelsheerd is een rassenvergelijking opgezet met zowel Nederlandse bekende rassen, als ook Duitse rassen. In tabel 1 staan de rassen, vertegenwoordiger en het jaar waarin de rassen werden beproefd vermeld.

Tabel 1: Rassen

ras	vertegenwoordiger	jaar
Achat	Intersaatzucht/BayWa	2004, 2005 en 2006
Akteur	DSV/I.G. Pfl.zucht	2004, 2005 en 2006
Anthus	Lochow-Petkus	2006
Applaus	Carsten	2004
Aristos	Strube/SU	2004, 2005 en 2006
Astardo	BayWa	2006
Aszita	Kunz	2006
Bussard	Lochow-Petkus	2004, 2005 en 2006
Capo	BayWay	2004 en 2005
Compliment	DSV/I.G. Pfl.zucht	2004 en 2005
Cetus	SW-seed	2006
Empire	Limagrain Nickerson	2005
Enorm	Schweiger/IG Pfl.zucht	2004 en 2005
Ilias	Innoseeds bv	2004, 2005 en 2006
Impression	Schweiger	2006
Kampa	Innoseeds bv	2004, 2005 en 2006
Koch	Eckendorf/ Saaten-Union	2004 en 2005
Levendis	Innoseeds	2005 en 2006
Lexus	Clovis Matton	2004 en 2005
Ludwig	Franck/ I.G. Pfl.zucht	2004 en 2005
Magister	Schweiger	2006
Naturastar	Schweiger	2005 en 2006
Ökostar	Schweiger/IG Pfl.zucht	2004
Patrel	Ceres	2004, 2005 en 2006
Privileg	Carsten	2004, 2005 en 2006
Qualibo	Nordsaat/Saaten-Union	2005
Schamane	Engelen	2006
Solitär	Schweiger	2004, 2005 en 2006
Thasos	Strube/Saaten-Union	2004
Tiger	Franck/ I.G. Pfl.zucht	2004
Tommi	Nordsaat/Saaten-Union	2005 en 2006
Wenga	Kunz	2006

Algemene proefveldgegevens

	2004	2005	2006
zaaidatum	24 oktober 2003	8 november 2004	12 oktober 2005
opkomst	26 november goede opkomst	onregelmatig, vanwege vogelschade	3 november goede opkomst
voorvrucht	wintertarwe	haver	luzerne
grondanalyse	pH-KCl 7.4; CaCO ₃ 1.5; org. stof 3.7; lutum 43; afslib. 60-69%; Pw-getal 40; K-getal 26; K-HCl 31	pH-KCl 7.6; CaCO ₃ 2.1; org. stof 4.3; lutum 48; afslib. 66- 76%; Pw-getal 65; K-getal 28; K-HCl 34	pH-KCl 7.4; CaCO ₃ 2.3; org. stof 5.2; lutum 48; afslib. 66- 76%; PAL 77; K-getal 30; 118 mgK/kg
N-min 0-100 c m	23 jan 64 kg N	1 feb 40 kg N	16 jan 72 kg N
bemesting	18,5 ton/ha geitenmest 26 april 13,3 m ³ VDM 25 mei 200 kg/ha verenmeel	18 sept. 8,0 18 sept. 8,0 ton/ha (92 k N/ha) kippen- en geitenmest; 25 mei en 14 juni resp. 320 en 280 kg/ha verenmeel (41 en 36 kg N/ha)	15 sept. 11,1 ton/ha kippen- en geitenmest; 3 mei 25 m ³ VDM.
oogstdatum	18 augustus	15 augustus	12 september

Aanleg en uitvoering

De rassen konden in de periode van half oktober - begin november onder goede omstandigheden gezaaid worden. Hierbij is uitgegaan van 400 zaden/m².

Na het zaaien is ingewerkt met de rotorkoep (in 2005 werd er op 3 feb. nog geëgd). In 2004 en 2005 werd half augustus geoogst. Door de natte augustus maand in 2006 kwam er erg veel schot voor. De proef is op 12 september 2006 onder redelijke omstandigheden met een vrij hoog vochtgehalte van 19-20% geoogst. Vanwege het voorkomen van erg veel schot zijn geen kwaliteitsmonsters genomen.

Resultaten 2004

De resultaten van het onderzoek op de Ebelsheerd zijn in tabel 1 de waarnemingen en de zaadopbrengst in kg/ha en in relatieve cijfers vermeld. De opbrengst was goed en varieerde tussen de rassen van 5,0 – 9,8 ton/ha. Er was geen legering van betekenis. Tussen de rassen komen significante verschillen voor als het verschil in opbrengst groter is dan 443 kg.

Tabel 1: Vlotheid opkomst, planten/m², vroegheid, vroegheid aar, aren/m², zaadopbrengst in kg/ha (15%) en relatief, eiwit % en valgetal

ras	opkomst	pl/m ²	vroegh	vroegh/aar	aren	kg/ha	rel	eiwit	valgetal
Achat	6,5	288	5	6,0	533	8736	106	13,2	347
Akteur	6,7	256	4	6,0	439	8722	106	12,8	425
Applaus	6,2	263	5	6,5	476	8919	108	12,7	280
Aristos	5,7	276	7	8,2	501	7919	96	12,7	276
Bussard	5,5	267	4	7,0	584	7856	95	13,6	316
Capo	6,5	272	10	10	615	5888	71	15,2	148
Compliment	6,0	309	5	7,2	509	8694	105	12,4	353
Empire	4,7	254	5	6,2	441	8527	103	13,4	284
Enorm	5,0	246	8	8,7	496	7309	89	13,4	126
Ilias	4,7	215	4	6,2	435	9030	109	12,3	298
Kampa	4,0	245	5	5,7	446	9258	112	12,0	273
Koch	4,5	267	7	8,7	491	7832	95	12,5	205
Lexus	4,5	172	7	7,5	370	9870	120	12,6	203
Ludwig	7,2	266	9	9,5	387	7142	86	14,2	145
Natustar	7,2	292	8	8,0	424	8250	100	13,3	279
Patrel	4,7	274	7	7,0	387	9229	112	10,9	259
Privileg	6,0	291	4	5,5	449	9004	109	12,6	330
Solitär	7,2	320	4	4,7	485	8999	109	12,6	292
Thasos	7,5	289	9	10	527	5013	61	15,4	267
Tiger	7,5	291	7	9,5	455	7818	95	13,6	211
Tommi	7	303	6	6,7	407	9370	113	12,6	277
lsd	0,8	73	-	0,8	89	443	-	-	-
proefgem.						100%= 8256 kg/ha			

Resultaten 2005

De resultaten van het onderzoek in wintertarwe (vroegheid aar, lengte, zaadopbrengst in kg/ha en relatief, eiwit en valgetal) staan in tabel 2 vermeld, Capo en Ludwig waren het vroegst in de aar. De opbrengst was goed. Deze varieerde van 7,3 tot 8,9 ton/ha tussen de rassen. Er komen significante verschillen voor als het verschil in opbrengst groter is dan 688 kg/ha. De rassen Achat en Akteur hadden een hoog valgetal

Tabel 2: Wintertarwe: vroegheid aar (7 juni), lengte, korrelopbrengst in kg/ha (15% vocht) en relatief, eiwit % en valgetal.

ras	vroeg/ aar	lengte (cm)	kg/ha	Relatief	Eiwit (%)	Valgetal
Achat	3	93	8311	102	13,1	270
Akteur	3	98	7666	94	12,8	256
Aristos	4	98	8641	106	12,4	186
Bussard	5	106	7662	94	13,3	237
Capo	9	106	8504	104	12,9	184
Compliment	3	85	7993	98	12,8	218
Empire	1	104	7345	90	13,4	207
Enorm	1	84	8295	101	13,0	227
Ilias	2	98	8364	102	12,5	235
Kampa	1	93	8185	100	12,2	195
Koch	1	83	8582	105	11,7	214
Levendis	3	94	8818	108	12,3	197
Lexus	4	77	7868	96	12,2	126
Ludwig	7	98	8800	108	12,5	208
Naturastar	6	102	8211	100	12,9	234
Patrel	3	85	7759	95	11,9	144
Privileg	2	102	7432	91	13,2	218
Qualibo	5	95	8335	102	12,7	200
Solitär	2	103	7861	96	13,1	174
Tommi	5	96	8865	108	12,6	216
lsd		-	688	-	-	-
proefgem,		-	8175 = 100%			

Resultaten 2006

De resultaten van het onderzoek in wintertarwe (planten/m², vroegheid aar, lengte, zaadopbrengst in kg/ha en relatief) staan in tabel 3 vermeld.

De opbrengst was goed, Deze varieerde van 5,7 tot 9,2 ton/ha tussen de rassen. Er komen significante verschillen voor als het verschil in opbrengst groter is dan 633 kg/ha.

De kwaliteit was slecht en is niet nader bepaald. Bij een enkel ras was er legering.

Tabel 3: Wintertarwe: vroegheid aar (7 juni), lengte, korrelopbrengst in kg/ha (15% vocht) en relatief.

ras	Plant/m ²	vroegheid aar	lengte (cm)	Schot	kg/ha	Relatief
Achat	276	9	104	5,7	8079	105
Akteur	288	8	106	6,5	6929	90
Anthus	332	8	100	2,7	6257	81
Aristos	232	10	108	4,2	8867	115
Astardo	264	10	122	5,5	7859	102
Aszita	372	7	115	5,2	5764	75
Bussard	276	9	115	7,0	7106	92
Cetus	256	10	93	2,0	6595	86
Ilias	312	9	102	2,7	8813	115
Impression	272	10	95	5,0	8065	105
Kampa	288	9	92	3,5	8065	105
Levendis	240	9	110	7,7	9172	119
Magister	256	9	111	4,7	7361	96
Naturastar	376	8	113	4,2	8019	104
Patrel	268	9	89	2,7	7800	101
Privileg	256	9	108	7,0	8359	109
Schamane	304	9	105	5,7	8747	114
Solitär	268	7	108	2,7	7580	99
Tommi	224	9	104	2,0	8011	104
Wenga	332	9	117	8,2	6302	82
lsd	-	-	5	3,0	633	-
proefgem.					7688	= 100%

Samenvatting

Gemiddeld was de opbrengst van wintertarwe in 2004-2006 8231 kg/ha. De rassen Ilias, Kampa en Aristos hadden de hoogste opbrengsten. De rassen Bussard en Akteur gaven duidelijk een lagere opbrengst. Het ras Bussard had een duidelijke hogere eiwitgehalte. Over het algemeen bleken de rassen weinig gevoelig voor schot, m.u.v. Patrel en Solitär. De gemiddelde en relatieve opbrengst en kwaliteitsgegevens van de rassen die gedurende 2004-2006 in de proeven zijn opgenomen staat in tabel 4 vermeld.

Tabel 4: Overzicht van gegevens van rassen die in 2004-2006 zijn beproefd.

ras	vroegheid	opbrengst kg/ha	opbrengst (rel)	eiwit ¹	valgetal ¹
Achat	6,0	8375	104	13,2	309
Akteur	5,7	7772	97	12,8	341
Aristos	7,4	8476	106	12,6	231
Bussard	7,0	7541	94	13,5	277
Ilias	5,7	8736	108	12,4	267
Kampa	5,2	8503	106	12,1	234
Patrel	6,3	8263	103	11,4	202
Privileg	5,5	8265	103	12,9	274
Solitär	4,6	8147	101	12,9	233
Lsd	1,1	851	11	0,7	53
proefgem.		100 = 8231 kg/ha		12,6	263

1) Gebaseerd op de gegevens van 2004 en 2005