

Zomergerstrassen

EH 0210, KW 0207

Door: ing. H.W.G. Floot (SPNA), ing. A.Venhuizen (Agrifirm)

Inleiding

Voor het behalen van een goede opbrengst is de rassenkeuze van groot belang. Wat is het doel van de teelt en welke ziekten treden er op mijn bedrijf vaak op? Wil men brouwgerst telen dan moet men een ras kiezen dat brouwkwaliteit bezit. Er zijn verschillende aspecten van een gewas die belangrijk zijn, bijvoorbeeld resistentie tegen bepaalde ziekten, vroegheid of stevigheid. Door de rassen onderling te vergelijken op een proefveld komen deze verschillen naar voren. De omstandigheden en vooral het weer zijn van grote invloed. Nu het gebruikswaarde onderzoek van (nieuwe) rassen niet meer uitgevoerd wordt op de ROC's, is er op de proefboerderijen Ebelsheerd en Kollumerwaard door SPNA samen met Agrifirm een rassenvergelijking uitgevoerd met een aantal rassenlijstrassen, buitenlandse rassen en nieuwe rassen, die mogelijk geschikt zijn als brouwgerst. Dit om inzicht te krijgen in de gebruikswaarde van zomergerstrassen gericht op de brouwgerstteelt onder de Noordelijke omstandigheden.

Algemene proefveldgegevens

| EH 0210 KW 0207 | | |
|-----------------|---|--|
| voorvrucht | suikerbieten | suikerbieten |
| zaaidatum | 26 maart 2002 | 28 maart 2002 |
| grondanalyse | pH-KCl 7.5; CaCO ₃ 1.3; org.st 4.9; lut.51%; Pw 48; K-get 33; K-HCl 41 | pH-KCl 7.2; CaCO ₃ 8.2; org.st 2.7; lut 17; Pw 35; K-get 27; K-HCl 24 |
| N-min (0-60) | 15 jan. 12 kg/ha | 4 febr. 18 kg/ha |
| N-bemesting | 6 april 90 kg/ha N + 55 K ₂ O | 5 april 85 kg/ha N + 43 P ₂ O ₅ |
| onkruidbeestr. | 16 mei 2 l/ha Abantyl C+ 20 g/ha Ally | 13 mei 1,25 Verigal + 1,25 l/ha Basagran |
| ziektebeestr. | 6 juni 1 l/ha Allegro | 21 mei 1 l/ha OpusTeam |
| oogstdatum | 15 augustus | 16 augustus |

Aanleg en uitvoering

Op Ebelsheerd is gezaaid op 26 maart uitgaande van 250 zaden per m².

Het ras Barke is met twee zaaizaadhoeveelheden gezaaid 250 zaden = 130 kg/ha en Barke + 350 zaden = 169 kg/ha. De opkomst rond 23 april was goed.

Op drie van de vier herhalingen is een ziektebestrijding uitgevoerd.

Er is legering opgetreden. Het stevigst waren de rassen Reggae, Pewter en Extract het minst stevig was het ras Barke.

Op Kollumerwaard is 28 maart gezaaid, uitgaande van 250 zaden/m².

Het ras Barke is met twee zaaizaadhoeveelheden gezaaid 250 zaden = 139 kg/ha en Barke + 300 zaden = 167 kg/ha. De opkomst rond 15 april was door de droogte iets onregelmatig.

De rassen Extract, Prestige, Barke en Cellar waren het vroegst.

Op 27 mei is 1 l/ha mangaan nitraat tegen beginnend mangaangebrek gespoten. Op drie van de vier herhalingen is een ziektebestrijding uitgevoerd.

Vroegheid van in de aar komen op 12 juni waren respectievelijk Prestige, Cellar, Reggae, Aspen, Extract.

Op 21 mei is tegen bladvlekken gespoten met Opus Team.

De proeven konden onder goede omstandigheden geoogst worden.

De kwaliteitsbepalingen zijn door Agrifirm uitgevoerd.

Resultaten

In tabel 1 vindt u de opbrengsten in kg/ha en relatieve cijfers en kwaliteitsgegevens van de Ebelsheerd en in tabel 2 van de Kollumerwaard. Hierbij moet opgemerkt worden dat de gegevens van de objecten zonder ziektebestrijding slechts van één herhaling zijn. Met ziektebestrijding is van drie herhalingen.

Tabel 1: Aantal planten/m², stevigheid, zaadopbrengsten in kg/ha en in relatieve getallen met percentage volgerst, doorval en eiwit. **Ebelsheerd**

| ras | planten/m ² | stevigh | kg/ha | rel. | volgerst | doorval | eiwit |
|--|------------------------|---------|-------|------|----------|---------|-------|
| met ziektebestrijding | | | | | | | |
| Aspen | 199 | 7.3 | 6189 | 99 | 95.7 | 1.5 | 11.1 |
| Barke | 199 | 5.3 | 5924 | 95 | 95.6 | 1.4 | 11.3 |
| Barke + | 231 | 5.3 | 5871 | 94 | 95.5 | 1.5 | 11.3 |
| Cellar | 215 | 7.0 | 6273 | 101 | 97.4 | 0.8 | 11.6 |
| Extract | 225 | 8.7 | 6799 | 109 | 97.1 | 1.0 | 10.7 |
| Jersey | 186 | 5.7 | 6138 | 98 | 94.2 | 1.9 | 11.3 |
| Pewter | 181 | 8.7 | 6638 | 106 | 96.7 | 1.1 | 11.1 |
| Prestige | 229 | 6.3 | 6338 | 102 | 97.5 | 0.9 | 11.3 |
| Reggae | 221 | 9.0 | 6685 | 107 | 96.0 | 1.2 | 10.7 |
| zonder ziektebestrijding (1 herhaling) | | | | | | | |
| Aspen | 224 | 9 | 6081 | 97 | 92.4 | 2.9 | 11.4 |
| Barke | 226 | 6 | 5703 | 91 | 92.7 | 2.5 | 11.0 |
| Barke + | 220 | 6 | 5804 | 93 | 93.1 | 2.5 | 11.2 |
| Cellar | 240 | 9 | 6686 | 107 | 96.4 | 1.5 | 11.5 |
| Extract | 232 | 7 | 6348 | 102 | 95.0 | 1.8 | 11.3 |
| Jersey | 196 | 5 | 5429 | 87 | 92.2 | 3.5 | 11.6 |
| Pewter | 242 | 8 | 6032 | 97 | 94.8 | 1.8 | 11.0 |
| Prestige | 208 | 7 | 5827 | 93 | 95.1 | 1.7 | 11.3 |
| Reggae | 224 | 9 | 6128 | 98 | 94.6 | 1.3 | 11.2 |
| Isd | 35 | 0.6 | 339 | - | 1.0 | 0.5 | 0.4 |

- proefgemiddelde 100%= 6239 kg/ha

Tabel 2: Aantal planten/m², vroegheid, stevigheid, lengte, zaadopbrengsten in kg/ha en relatieve getallen met percentage volgerst, doorval en eiwit. **Kollumerwaard.**

| ras | plant/m ² | vroegh | stevig | lengte | kg/ha | rel | volgerst | doorv | eiwit |
|--|----------------------|--------|--------|--------|-------|-----|----------|-------|-------|
| met ziektebestrijding | | | | | | | | | |
| Aspen | 180 | 6.7 | 6.3 | 80 | 6895 | 99 | 90.0 | 2.3 | 12.1 |
| Barke | 185 | 5.7 | 7.0 | 78 | 7146 | 102 | 92.9 | 1.8 | 11.8 |
| Barke + | 237 | 5.7 | 7.3 | 80 | 7175 | 103 | 91.5 | 2.3 | 11.9 |
| Cellar | 217 | 8.0 | 5.0 | 77 | 7090 | 101 | 92.2 | 2.2 | 12.0 |
| Extract | 211 | 6.0 | 7.7 | 76 | 6996 | 100 | 91.0 | 2.5 | 11.4 |
| Jersey | 180 | 7.0 | 5.3 | 82 | 6823 | 98 | 89.0 | 2.9 | 11.5 |
| Pewter | 174 | 6.0 | 7.3 | 77 | 7392 | 106 | 94.4 | 1.7 | 11.7 |
| Prestige | 203 | 9.0 | 5.7 | 80 | 7141 | 102 | 94.0 | 1.5 | 11.8 |
| Reggae | 197 | 7.3 | 7.7 | 80 | 7171 | 103 | 87.3 | 2.9 | 10.8 |
| Saloon | 176 | 6.7 | 8.3 | 74 | 8016 | 115 | 90.5 | 2.5 | 11.4 |
| zonder ziektebestrijding (1 herhaling) | | | | | | | | | |
| Aspen | 172 | 6 | 8 | 80 | 6457 | 92 | 85.3 | 3.7 | 12.4 |
| Barke | 136 | 5 | 7 | 80 | 6346 | 91 | 87.8 | 3.4 | 12.5 |
| Barke + | 156 | 6 | 6 | 85 | 6471 | 93 | 88 | 3.6 | 12.1 |
| Cellar | 144 | 8 | 6 | 80 | 6367 | 91 | 88.2 | 3 | 12.1 |
| Extract | 188 | 6 | 8 | 75 | 6221 | 89 | 84.8 | 3.9 | 11.9 |
| Jersey | 148 | 6 | 6 | 77 | 6126 | 88 | 83.7 | 5 | 11.9 |
| Pewter | 144 | 5 | 7 | 77 | 7017 | 100 | 92.1 | 2.5 | 11.9 |
| Prestige | 168 | 9 | 8 | 80 | 6170 | 88 | 92.4 | 2.5 | 11.6 |
| Reggae | 136 | 6 | 8 | 82 | 5678 | 81 | 71.7 | 7.1 | 11.5 |
| Saloon | 100 | 7 | 6 | 72 | 7319 | 105 | 85.1 | 3.9 | 11.5 |
| Isd | 69 | 1.3 | 1.3 | 4 | 197 | - | 1.8 | 0.6 | 0.4 |

proefgemiddelde 100= 6993 kg/ha

Bespreking resultaten

Kg opbrengst

Op de Kollumerwaard kwamen de rassen Saloon, Pewter, Reggae en Barke als beste naar voren.

Op de Ebelsheerd waren de rassen Extract, Reggae en Pewter het hoogst in opbrengst.

De hogere zaaizaadhoeveelheid bij het ras Barke (Barke+) heeft alleen op de Kollumerwaard een iets hogere opbrengst gegeven.

Bij de rassen waar geen ziektebestrijding is uitgevoerd, waren de opbrengsten op de Kollumerwaard en Ebelsheerd resp 10,9% (6-22) en 6,3% (1-11) lager dan met bestrijding. Op Kollumerwaard was duidelijk meer ziekte, vooral bij het ras Reggae.

Percentage volgerst

Volgerstgehalte is het percentage korrels groter dan 2.5 mm. Gemiddeld was het volgerstpercentage op Kollumerwaard 91,3%. Het volgerstpercentage op Ebelsheerd lag gemiddeld op 96,2%. Tussen de rassen kwamen significante verschillen voor.

Doorval

Zonder ziektebestrijding is het % doorval iets hoger. Er kwamen significante verschillen voor.

Ruw eiwit

Het eiwitgehalte was op Kollumerwaard gemiddeld 11,6%. Op Ebelsheerd was het gemiddelde gehalte 11,2%. De norm voor brouwgerst is van 9-11,5%. De hogere zaaizaadhoeveelheid bij Barke+ heeft op beide lokaties dit jaar geen lager eiwit gehalte gegeven.

In tabel 3 worden de raseigenschappen en meerjarige opbrengst van de rassenlijstrassen en meerjaren in onderzoek zijnde rassen vermeld. Opbrengsten met en zonder ziektebestrijding

Tabel 3: Overzicht eigenschappen (gem. 1999 t/m 2002) en zaadopbrengsten (gem. 1997 t/m 2002) van zomergerstrassen

| | rubricering RL 2003 | | resistentie tegen | | | | | | | opbrengst klei (rel.) | | opbrengst zand/dal (rel.) | | |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|------|
| | bro uw ger st | vo er gers t | 2) len gte stro | vro eg hei d aar | vro egr ijp hei d | me eld au w | net vle kk en zie kte | bla dvl ek ke nzi ekt e | 3) bro uw kw alit eit | me t zie kte be str. | zo nd er zie kte be str. | me t zie kte be str. | zo nd er zie kte be str. | |
| brouwgerstrassen | | | | | | | | | | | | | | |
| Barke | A | | 7 ⁵ | 6 ⁵ | 6 | 6 | 8 ⁵ | 6 ⁵ | 6 ⁵ | 8 | 97 | 97 | 97 | 101 |
| Aspen | A | | 6 ⁵ | 7 | 7 | 6 ⁵ | 8 ⁵ | 7 | 7 | 8 | 100 | 100 | 99 | 99 |
| Extract | A | | 6 ⁵ | 7 ⁵ | 6 | 6 | 8 | 6 ⁵ | 7 | 8 | 100 | 98 | 98 | 98 |
| Cellar ¹⁾ | N | | 6 | 6 ⁵ | 7 ⁵ | 7 | 8 ⁵ | 6 ⁵ | 7 | 8 | 102 | 101 | 102 | 109 |
| Reggae | A | | 6 | 8 ⁵ | 7 | 6 ⁵ | 8 ⁵ | 5 ⁵ | 5 ⁵ | 7 | 98 | 95 | 98 | 91 |
| Madonna | B | A | 8 | 7 ⁵ | 6 | 5 ⁵ | 7 | 7 | 6 | 7 | 101 | 100 | 103 | 102 |
| Hanka | B | B | 8 ⁵ | 7 | 5 ⁵ | 5 | 6 | 7 ⁵ | 6 ⁵ | 7 | 100 | 102 | 101 | 101 |
| Prestige | N | | 6 ⁵ | 7 ⁵ | 8 | 7 | 8 ⁵ | 6 | 6 ⁵ | 7 | 101 | 103 | 101 | 105 |
| voergerstrassen | | | | | | | | | | | | | | |
| Slalom | | B | 6 ⁵ | 8 | 7 ⁵ | 6 | 9 | 7 | 7 | | 98 | 96 | 99 | 98 |
| Saloon | | N | 4 ⁵ | 8 ⁵ | 6 ⁵ | 6 | 8 ⁵ | 7 | 6 ⁵ | | 103 | 104 | 103 | 103 |
| 3 jaar onderzocht | | | | | | | | | | | | | | |
| Dexter (LWZ 98-3570) | | | 6 ⁵ | 8 | 5 ⁵ | 4 ⁵ | 6 ⁵ | 7 ⁵ | 5 ⁵ | | 99 | 102 | 103 | 103 |
| 2 jaar onderzocht | | | | | | | | | | | | | | |
| Class (CSBA 1838-30) | | | 6 | 8 ⁵ | 8 | 7 | 8 ⁵ | 7 | 7 ⁵ | | 103 | 103 | 101 | 107 |
| Vortex (NFC 498-44) | | | 7 | 5 | 6 ⁵ | 4 ⁵ | 8 ⁵ | 7 ⁵ | 7 | | 100 | 105 | 107 | 113 |
| 100 = ... kg/are | | | | | | | | | | | 79,0 | 74,7 | 71,4 | 59,3 |

1) nieuw in Rassenlijst 2003

2) hoe hoger het cijfer hoe langer het ras

3) 8: goed bruikbaar als brouwgerst; 7: bruikbaar als brouwgerst

Bron: Rassenlijst en persbericht 208 van de Commissie voor de Samenstelling van de Rassenlijst

In dit rassenbulletin worden de eigenschappen en zaadopbrengsten weergegeven van zomergerstrassen. In 2002 is het onderzoek uitgevoerd op zes locaties in Nederland, waarvan drie op kleigrond en drie op zand- en dalgrond. Op alle locaties is zowel een proef zonder ziektebestrijding als een proef met ziektebestrijding uitgevoerd.

Voor de zaadopbrengst wordt in dit rassenbulletin voor de gebieden kleigrond, resp. zand- en dalgrond het gemiddelde van de jaren 1997 t/m 2002 vermeld. De resultaten van zowel de

proefvelden met ziektebestrijding als proefvelden zonder ziektebestrijding zijn weergegeven. Voor de eigenschappen wordt het gemiddelde van de jaren 1999 t/m 2002 weergegeven. Tenzij anders vermeld betekenen hoge cijfers een gunstige waardering van de betrokken eigenschap. De in de tabel vermelde aanbevelingen van rassen zijn conform de Aanbevelende Rassenlijst voor Landbouwgewassen 2003.