

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
K
73

Rasverschillen in het aantal
gevormde trossen bij tomaat.

Ad de Koning

Naaldwijk, januari 1990
intern verslag PTG nr.6.

Rasverschillen in het aantal gevormde trossen bij tomaat.

1. Inleiding

Om een indruk te krijgen van eventuele verschillen in bloeisnelheid tussen rassen werd in een aantal rassenproeven aan het einde van de teelt (sept. 1989) bepaald hoeveel trossen er in totaal gevormd waren. Rasgemiddelden en de spreiding (variantie) binnen de rassen werden berekend. Bovendien is gekeken of er een verband is tussen de produktie (in aantal vruchten en gewicht) met het aantal gevormde trossen. De produktie is niet die over de hele teeltperiode, maar slechts de produktie tot het beëindigen van de produktiewaarnemingen door het gebruikswaarde onderzoek. De waargenomen rassenproeven betreffen 1 * stookteelt ronde tomaat 2de beoordeling, 2 * tussenplanting ronde tomaat 2de beoordeling, 2 * stookteelt vleestomaat 1ste beoordeling en 2 * stookteelt vleestomaat 2de beoordeling.

2. Resultaten

ronde tomaat

2 herhalingen van ieder 14 planten

	tros	spreiding	kg	aantal vruchten
Liberto	34.55	1.05	33.9	464
84065	34.33	1.42	33.4	439
Blizzard	32.31	1.27	32.5	445
Calypso	30.54	0.83	32.4	444
72-29	30.34	1.29	30.2	403

aantal trossen: significant (F pr <.001) raseffect, LSD 5% = 0.684

spreiding: significant (F pr = .098) raseffect, LSD 5% = 0.449

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.662 ns
aantv - kg 0.928 (P<0.05)
tros - kg 0.850 (P<0.1)

2 herhalingen van ieder 13 planten

	tros	spreiding	kg	aantal vruchten
Liberto	17.54	0.68	24.72	321.6
B6110	16.87	0.60	23.53	301.0
72-51	16.87	0.79	24.88	301.2
Rapide	16.71	1.01	24.46	314.1
Blizzard	16.67	1.16	23.36	306.9
W1260	16.65	0.99	25.00	315.5
Criterium	16.51	0.74	24.21	305.6
Spectra	16.26	0.90	23.04	290.6

aantal trossen: significant (F pr <.001) raseffect, LSD 5% = 0.461

spreiding: significant (F pr = .039) raseffect, LSD 5% = 0.309

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.678 (P<0.1)
aantv - kg 0.688 (P<0.1)
tros - kg 0.492 ns

2 herhalingen van ieder 14 planten

	tros	spreiding	kg	aantal vruchten
B6110	17.89	0.64	26.66	350.3
Liberto	17.60	0.75	27.77	359.5
Rapide	17.44	0.67	25.75	352.2
Blizzard	17.25	0.93	26.35	356.8
Spectra	17.18	1.09	25.86	339.6
Criterion	17.11	0.81	26.57	351.7
W1260	17.04	0.75	24.82	333.6
72-51	16.60	0.76	25.40	322.3

aantal trossen: significant (F pr <.001) raseffect, LSD 5% = 0.417

spreiding: significant (F pr = .013) raseffect, LSD 5% = 0.193

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.757 (P<0.05)

aantv - kg 0.772 (P<0.05)

tros - kg 0.631 (P<0.1)

vleestomaat

2 herhalingen van ieder 12 planten

	tros	spreiding	kg	aantal vruchten
Colombo	28.85	1.38	21.58	132
E19006	27.91	1.68	19.16	116
E19565	27.71	0.83	20.35	124
88-03	27.66	1.57	20.51	137
W1392	27.43	0.87	22.23	112
72-52	27.22	0.83	18.79	117
87-27	27.21	1.23	21.31	108
Dombito	27.11	1.05	21.13	121
W1350	26.90	1.57	19.37	115
v.Colombo	26.81	1.28	22.94	116
88-04	26.79	1.46	23.54	120
72-53	26.30	0.98	24.31	131
Farao	26.15	0.96	17.75	108
W1603	25.72	0.75	20.67	113
E18462	28.05	0.87	30.7	163
Dombito	27.67	1.69	31.8	167
E18436	27.55	0.99	30.7	157
W1219	25.03	1.32	31.5	142

aantal trossen: significant (F pr <.001) raseffect, LSD 5% = 0.710
 spreiding: significant (F pr = .034) raseffect, LSD 5% = 0.603

1ste beoordeling

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.436 ns
 aantv - kg 0.344 ns
 tros - kg -0.057 ns

2ste beoordeling

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.936 (P<0.1)
 aantv - kg -0.080 ns
 tros - kg -0.422 ns

2 herhalingen van ieder 14 planten

	tros	spreiding	kg	aantal vruchten
Colombo	29.18	1.02	23.68	138
E19006	28.21	1.53	21.56	131
E19565	28.17	0.97	22.11	132
88-03	28.10	1.16	22.82	133
87-27	28.09	1.47	23.20	129
72-52	27.64	0.79	20.83	127
88-04	27.58	1.62	22.87	130
W1350	27.41	1.00	23.34	117
W1392	27.04	0.96	24.04	116
Farao	26.92	1.00	22.71	134
72-53	26.44	0.83	25.54	134
W1603	25.04	0.88	23.39	119
E18462	28.26	1.06	30.7	163
Dombito	28.13	1.36	31.8	167
E18436	27.43	1.13	30.7	157
W1219	26.04	0.96	31.5	142

aantal trossen: significant (F pr <.001) raseffect, LSD 5% = 0.628
spreiding: geen significant (F pr = .203) raseffect

1ste beoordeling

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.527 (P<0.1)
aantv - kg -0.064 ns
tros - kg -0.341 ns

2ste beoordeling

correlatiecoefficienten: tros - aantv 0.980 (P<0.01)
aantv - kg -0.080 ns
tros - kg -0.238 ns

3. Discussie

In alle data-sets, zowel ronde als vleestomaat, waren tussen de rassen zeer significante verschillen in het aantal gevormde trossen. Per data-set had het snelste ras 8 tot 12% meer trossen dan het langzaamste ras. De spreiding binnen een ras, als maat voor de homogeniteit, varieerde van 0.6 tot 1.6 trossen, op een totaal van circa 30 trossen. Ook voor de spreiding zijn significante raseffecten aanwezig.

Tussen het aantal trossen en het aantal geoogste vruchten bestaat een redelijk significant verband voor bijna alle data-sets. De geoogste kg's en de aantallen geoogste vruchten correleren alleen positief bij ronde tomaat. Ook blijkt bij ronde tomaat bij 2 van de 3 data-sets de kg-productie positief gecorreleerd met het aantal gevormde trossen. Het is mogelijk dat bij ronde tomaat, i.t.t. vleestomaat, de produktie (eventueel alleen in een bepaalde periode) beperkt wordt door de bloeisnelheid en het aantal gezette vruchten. Het is echter ook mogelijk dat zowel bloeisnelheid als produktie beïnvloed worden door een derde kenmerk, bijvoorbeeld meer groeikracht in de zomer.

4. Conclusies.

Tussen rassen bestaan verschillen in aantal gevormde trossen.

In bloei zijn rassen zelf redelijk homogeen.

Het aantal geoogste vruchten vertoont een positief verband met het aantal gevormde trossen.

Bij ronde tomaten is er een positief verband tussen het aantal geplukte tomaten en de kg-productie.

Bij ronde tomaat is, i.t.t. vleestomaat, de kg-productie positief gecorreleerd aan het aantal gevormde trossen.