

Sonneblomkultivaraanbevelings vir 2014/2015

Dr AA Nel, LNR-IGG, Potchefstroom

Om finansiële sukses met sonneblomproduksie te verseker, is 'n hoë vlak van doeltreffendheid noodsaaklik. Die seleksie van goed aangepaste kultivars is 'n goedkoop en eenvoudige manier om doeltreffendheid te bevorder en daarvoor is inligting oor die prestasie van kultivars nodig.

Die doel van die nasionale sonneblomkultivar-evaluasieproewe is om dié inligting te verskaf, waaruit 'n sinvolle kultivarkeuse gemaak kan word.

Kultivar-aanbevelings in dié dokument spruit voort uit samewerking tussen die LNR-IGG, Olie- en Proteïen-sadeontwikkelingstrust, en verskeie saadmaatskappye.

Twintig kultivars, waarvan vyf nuwes, is in 19 veldproewe gedurende 2013/2014 geëvalueer. In tabel 1 word die groeiseisoenlengtes van dié kultivars, asook die gemiddelde opbrengste wat in 2012/2013 en 2013/14 behaal is, aangetoon.

Opbrengswaarskynlikheid

Die opbrengswaarskynlikheid van 'n kultivar is die kans om 'n bogemiddelde opbrengs by 'n bepaalde opbrengspotensiaal te behaal. Indien die opbrengswaarskynlikheid van 'n kultivar by 'n bepaalde opbrengspotensiaal byvoorbeeld 60% is, dui dit op 'n 60% kans om 'n bogemiddelde opbrengs te behaal en 'n 40% kans om ondergemiddeld te presteer.

Tabel 2 toon opbrengswaarskynlikheidswaardes, van die kultivars wat in 2013/2014 geëvalueer is, aan. Weens die jaarlikse toevoeging en onttrekking van kultivars, is 'n meerjarige oesskerheidsevaluasie op slegs 'n beperkte aantal kultivars moontlik. Tabel 3 toon opbrengswaarskynlikheidswaardes, van 14 kultivars wat in 2012/2013 en 2013/14 geëvalueer is, aan.

Tabel 3 kan gebruik word om 'n kern seleksie van kultivars te maak. Hierdie kern kan aangevul word met kultivars uit Tabelle 1 en 2. Dit is altyd raadsaam om meer as een kultivar te plant en om nuwe kultivars slegs op 'n beperkte skaal in te sluit.

Sunflower cultivar recommendations for 2014/2015

Dr AA Nel, ARC-GCI, Potchefstroom

Maintaining a high level of efficiency is the basis for the financial success of grain production. The selection of well-adapted cultivars is a simple and easy way to foster efficiency for which information on the performance of cultivars is needed.

The aim of the sunflower cultivar trials is to generate information from which a sensible selection of cultivars can be made.

The cultivar recommendations in this document stem from such an evaluation, made possible by collaboration among the ARC-GCI, the Oil, Protein Seed Development Trust and several seed companies.

Twenty cultivars, of which five were new introductions, were evaluated in 19 field trials during 2013/2014. Table 1 shows the growing season lengths of these cultivars as well as their mean seed yields of 2012/2013 and 2013/2014.

Yield probability

The yield probability of a cultivar is the chance to get an above average yield at a particular yield potential. For instance, if the yield probability of a cultivar, at a particular yield potential equals 60%, the chance to get a yield above the mean of all cultivars is 60% with a 40% chance of obtaining a yield below the mean.

Table 2 shows yield probability values for the cultivars tested in 2013/2014. Since new cultivars are introduced and some removed annually, a multi-season reliability analysis is only possible for a limited number of cultivars. Table 3 shows yield probability values for 14 cultivars that were evaluated in 2012/2013 and 2013/2014.

Table 3 can be used to select a core of cultivars. This selection can be expanded with cultivars selected from Tables 1 and 2. It is advisable to grow more than one cultivar and to include new cultivars on a limited scale only.

Kultivarseleksie uit die opbrengswaarskynlikheidstabel

Bepaal eerstens die opbrengspotensiaal van 'n land en stel dan 'n opbrengsmikpunt. Die langtermyn gemiddelde opbrengs is gewoonlik 'n goeie aanduiding van die opbrengspotensiaal wat dikwels ook as die mikpunt dien. Raadpleeg vervolgens die opbrengswaarskynlikheidstabelle.

Kultivars met die hoogste opbrengswaarskynlikhede, wat in die kolom onder 'n bepaalde opbrengsmikpunt getoon word, het die grootste kans om goed in die bepaalde omstandighede te presteer.

Cultivar selection from the yield probability table

Determine the yield potential for a particular land and set a yield target. The long-term mean yield of a particular field is usually a good indicator of the yield potential and can therefore serve as yield target. Consult the yield probability tables next.

Cultivars with the highest yield probability values, in the column below a particular yield target, are those with the best chance to perform well under the particular conditions.

Tabel 1 Dae tot blom en saadopbrengs van kultivars in 2012/2013 en 2013/2014 geëvalueer

Table 1 Days to flowering and seed yield of cultivars evaluated in 2012/2013 and 2013/2014

Kultivar/ Cultivar	Dae tot 50% blom/Days to 50% flowering	Opbrengs/Yield (t ha ⁻¹)		
		2012/2013	2013/2014	Gemiddeld/ Mean
Agsun 5264	66	2.09	2.27	2.18
Agsun 5270	67	2.25	2.51	2.38
Agsun 5271	68	2.13	2.46	2.30
Agsun 5278	67	2.20	2.42	2.31
Agsun 5279	67	2.12	2.43	2.28
Agsun 8251	67	2.25	2.50	2.38
CAP 4000	69	1.66	2.35	2.01
PAN 7033	68	2.10	2.38	2.24
PAN 7049	67	2.19	2.56	2.38
PAN 7057	68	2.11	2.42	2.27
PAN 7080	68	2.26	2.61	2.44
PAN 7098	68	-	2.54	-
PAN 7100	67	-	2.53	-
PAN 7095CL	67	2.27	2.49	2.38
PAN 7101CL	68	-	2.26	-
PAN 7102CLP	65	-	2.35	-
PHB 65A25	68	2.00	2.28	2.14
PHB 65A70	66	-	2.34	-
SY4045	62	2.10	2.31	2.21
SY4200	68	1.98	2.13	2.06

Tabel 2 Die opbrengswaarskynlikheid (%) van kultivars in 2013/14 geëvalueer by verskillende opbrengsmikpunte

Table 2 The yield probability (%) of cultivars evaluated in 2013/14 at different yield potentials

Kultivar/ Cultivar	Opbrengsmikpunt/Yield potential (t ha ⁻¹)					
	1	1.5	2	2.5	3	3.5
Agsun 5264	42	38	33	28	25	22
Agsun 5270	31	43	56	68	79	86
Agsun 5271	30	39	50	60	70	78
Agsun 5278	34	40	47	53	60	66
Agsun 5279	38	43	49	55	61	66
Agsun 8251	21	35	53	71	84	92
CAP 4000	47	45	42	40	37	36
PAN 7033	47	46	46	45	45	44
PAN 7049	81	79	77	74	71	67
PAN 7057	64	60	55	50	45	41
PAN 7080	51	62	73	81	88	92
PAN 7098	30	43	59	73	84	91
PAN 7100	87	83	78	71	62	54
PAN 7095CL	44	50	57	63	69	74
PAN 7101CL	27	28	29	30	32	34
PAN 7102CLP	80	66	52	38	27	18
PHB 65A25	43	40	36	34	31	29
PHB 65A70	56	50	44	39	34	30
SY4200	39	37	36	34	33	32
SY4045	89	68	41	19	8	3

Tabel 3 Die opbrengswaarskynlikheid (%) van kultivars in 2012/13 en 2013/14 geëvalueer by verskillende opbrengsmikpunte

Table 3 The yield probability (%) of cultivars evaluated in 2012/13 and 2013/14 at different yield potentials

Kultivar Cultivar	Opbrengsmikpunt/Yield potential (t ha ⁻¹)					
	1	1.5	2	2.5	3	3.5
AGSUN 5264	45	40	35	31	27	24
AGSUN 5270	43	55	67	77	85	90
AGSUN 5271	30	39	50	62	72	80
AGSUN 5278	56	57	59	60	61	62
AGSUN 8251	45	55	66	75	83	88
CAP4000	28	23	19	16	13	12
PAN 7033	51	49	47	45	43	42
PAN 7049	61	66	70	74	78	80
PAN 7057	54	53	52	51	49	48
PAN 7080	57	68	78	85	91	94
PAN 7095CL	72	71	70	69	67	65
PNR 65A25	46	38	31	25	20	17
SY 4045	78	60	38	19	8	3
SY 4200	43	36	30	24	20	17