

Ottime produzioni nel 2017 per il sorgo da granella

Giorgio Barbiani, Marco Signor

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

L'interesse nei confronti di questa coltura si sta ampliando grazie alle sue caratteristiche:

- adatta alle zone con poca disponibilità idrica, come alternativa ai mais precoci;
- bassissimi livelli di micotossine nella granella;
- non presenta problematiche da attacco di insetti;
- ridotti costi produttivi (le concimazioni azotate sono in sostanza dimezzate rispetto al mais e non sono necessari trattamenti insetticidi);
- entra bene nelle rotazioni colturali.

Anche i dati ISTAT del 2017 ci indicano che la coltura del sorgo (granella e trinciato) in Regione, ha raddoppiato le superfici, passando dai 508 ha del 2016, ai 1200 ha del 2017.

Materiali e metodi

Nel 2017 le prove degli ibridi da granella sono state impostate e realizzate in collaborazione con il CRA-QCE di Roma che ha fornito il seme. Gli ibridi in prova erano 27 di ciclo precoce, medio e tardivo. L'investimento è stato di 40 p/m² per tutte le classi di maturità. Nella prova erano presenti sei novità: Arizona, Arsky, Jaguar, RHS 1523, Artista e Albita.

Lo schema sperimentale adottato è stato il blocco randomizzato con 3 ripetizioni. Le parcelle erano costituite da 6 file distanti tra loro 45 cm e lunghe 7,5 m, suddivise fra di loro da uno stradino di 1,5 m.

La semina è stata eseguita il 29 maggio 2017 a Buttrio (UD), su terreno franco argilloso di proprietà dell'Azienda Agricola "La Fattoria" di Grinovero Morris. In presemina non si è effettuata alcuna concimazione.

Il diserbo, a base di s-metolachlor + terbutilazi-

na (3,5 l/ha), è stato eseguito dopo la semina, con la coltura allo stadio di terza foglia.

Per la concimazione in copertura, si è intervenuti distribuendo urea per un totale di 92 unità di azoto per ettaro. Dopo la semina l'andamento climatico è stato caratterizzato da precipitazioni regolari e temperature nella media del periodo. Nei mesi di giugno e luglio le temperature sono state altalenanti con precipitazioni abbastanza regolari. A fine giugno e il 10 agosto si sono verificate precipitazioni temporalesche accompagnate da forte vento, che comunque non hanno danneggiato la coltura.

Un altro aspetto che ha caratterizzato l'estate del 2017 sono state le temperature della prima settimana di agosto, salite fino a superare i 35 °C.



Ibrido	Ditta	Colore granella	Produzione t/ha al 14% umidità	Indice	Umidità alla raccolta %	Altezza pianta cm	Emergenza fioritura gg	Peso 1000 semi g	Peso ettolitrico kg/hl	Proteine % s. s.
Arizona	Renk V.	A	11,03	122	15,6	147	47	30,6	73,3	9,2
Aggyl	Ista V.Sem.	B	10,07	112	14,5	130	43	26,8	69,7	8,8
Arsky	Renk V.	A	10,05	111	14,8	126	42	29,6	71,7	8,9
Aberas	SIS	B	9,78	108	15,0	139	47	28,4	72,5	9,0
Felsina	SIS	B	9,78	108	14,7	142	48	26,8	71,4	9,4
Jaguar	Novasem	A	9,54	106	15,8	149	45	28,7	75,2	9,7
Blogg	Ista V.Sem.	A	9,53	105	15,1	137	48	32,8	71,1	8,9
Iggor	Maisadour	A	9,47	105	14,8	127	48	31,0	72,4	9,9
RHS 1523	Apsov	B	9,46	105	14,8	124	46	26,7	69,8	9,3
Ggospel	Maisadour	B	9,27	103	14,6	144	50	25,1	69,8	9,2
Es Mousson	Syngenta	B	9,25	102	14,1	133	48	26,4	68,7	9,4
Arsenio	Renk V.	B	9,20	102	14,8	147	48	29,2	71,9	9,0
Targga	Apsov	A	9,09	101	15,3	132	47	27,5	70,6	8,6
Arkanciel	SIS	A	9,06	100	14,7	128	42	29,5	71,0	10,1
Aralba	Renk V.	B	9,05	100	15,0	147	51	28,6	71,7	9,6
Burggo	Apsov	A	8,82	98	14,5	123	42	25,4	69,2	9,7
Ardry	Maisadour	A	8,75	97	15,0	128	48	27,4	72,1	8,8
Kalatur	SIS	B	8,71	96	14,8	139	49	28,7	70,6	8,8
Reggal	Apsov	B	8,58	95	14,4	135	49	27,4	68,8	10,4
Albanus	Syngenta	B	8,44	93	14,1	125	48	27,6	68,2	9,8
Ardito	Renk V.	B	8,41	93	14,5	132	48	26,3	69,6	9,0
Artista	Renk V.	B	8,25	91	14,4	143	49	30,4	65,7	9,3
Araldo	Renk V.	B	8,22	91	14,6	127	47	26,9	67,7	8,7
Albita	Novasem	B	8,20	91	14,7	159	51	28,4	69,5	9,6
Armida	Renk V.	B	8,05	89	14,7	120	48	29,6	68,6	10,1
Baggio	Apsov	B	8,03	89	14,7	135	48	29,5	70,5	9,0
Etrusco	SIS	B	7,76	86	14,3	126	48	25,8	67,3	8,8
MEDIA			9,03	100	14,8	135	47	28,2	70,3	9,3
DMS 5%			0,91		0,4	7,8	1,4	1,9	2,9	
CV%			6,14			3,5	1,8	4,1	2,5	

In rosso le novità

Le ottime produzioni si sono ottenute grazie alla discreta piovosità nei mesi estivi e alla buona fertilità e capacità idrica del terreno. Nonostante i forti venti, gli ibridi hanno evidenziato una buona tenuta all'allettamento e non ci sono stati danni da uccelli. La raccolta è avvenuta regolarmente il 28 ottobre 2017, in condizioni climatiche favorevoli.

Risultati

Nella Tabella 1 gli ibridi sono elencati in ordine decrescente rispetto alla produzione media in t/ha al 14% di umidità. Gli altri rilievi sono: l'indice produttivo, l'umidità alla raccolta, l'altezza pianta, i giorni intercorsi tra l'emergenza e la fioritura, il peso di 1000 semi, il peso ettolitrico e la percentuale di proteine sulla sostanza secca.

Accanto all'elenco degli ibridi è riportato anche il nome della ditta che commercializza il seme e il colore della granella.

In fondo alla tabella è indicato il coefficiente di variabilità (CV%): quanto più basso è il valore riportato, tanto più accurati sono i risultati della prova, soprattutto se inferiore al 10%. Viene inoltre segnalato il valore della minima differenza significativa (DMS) che, se superato, permette di poter dire (con una probabilità del 95%) che due ibridi sono diversi fra loro per il parametro in questione. Nella colonna dove sono riportati i dati produttivi c'è un'indicazione semplificata, riferita alla DMS, del livello produttivo: con il fondo color verde sono segnalate le varietà più produttive, seguite dal fondo giallo e via via diminuendo con i colori arancio e grigio.

Tabella 1:
Ibridi di sorgo da granella.
Dati ottenuti nella località di Buttrio (UD) nel 2017.

In cima alla classifica si distinguono, con produzioni che superano le 10 tonnellate, gli ibridi Arizona, Aggyl e Arsky seguiti da 12 ibridi con produzioni superiori alle 9 t/ha.

Nella Tabella 2 sono riportati, sotto forma di indice produttivo (media di campo = 100), i dati delle annate 2014, 2015 e 2017. I dati riguardanti l'anno 2016 sono stati esclusi perché il coefficiente di variabilità era troppo elevato. La colorazione di fondo serve ad agevolare il "colpo d'occhio": quando è verde si ha immediatamente l'indicazione di una produzione che è almeno del 5% superiore alla media (vedi indicazioni relative alla base della tabella).

Risultati costanti negli anni vengono evidenziati dagli ibridi Arsenio, Aralba, Ggospel, Kalatur e Felsina con due annate su tre con dati superiori del 5% alla media; interessanti anche Aggyl, Targga e Reggal.

Si ringraziano, per la costante collaborazione, Silvia Candotti, Ennio Nazzi, Luigino Piazza.



Tabella 2:
Ibridi di sorgo da granella.
Indici produttivi
del triennio 2014-15-17.

Ibrido	Ditta	Colore granella	Indici produttivi			Media degli Indici
			Buttrio (UD)	Pozzuolo del Friuli (UD)	San Vito al Tagliamento (PN)	
			2017	2015	2014	
Arsenio	Renk V.	B	102	124	114	113
Aralba	Renk V.	B	100	124	111	112
Ggospel	Maisadour	B	103	123	106	111
Kalatur	SIS	B	96	110	114	107
Felsina	SIS	B	108	95	116	106
Aggyl	Ista V.Sem.	B	112	98	102	104
Targga	Apsov	A	101	112	97	103
Reggal	Apsov	B	95	105	107	102
Ardito	Renk V.	B	93	93	115	100
Araldo	Renk V.	B	91	95	114	100
Armida	Renk V.	B	89	110	98	99
Baggio	Apsov	B	89	93	102	95
Arkanciel	SIS	A	100	74	110	95
Burggo	Apsov	A	98	83	88	90
MEDIA (t/ha)			9,03	6,2	7,87	

I dati relativi all'anno 2016 sono stati esclusi in quanto il CV (coefficiente di variabilità) era troppo elevato.

	Con indice >105
	Con indice da 96 a 104
	Con indice < 95