

Buone produzioni con il sorgo da granella nel 2018

Giorgio Barbiani, Marco Signor

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Il sorgo da granella presenta buone caratteristiche agronomiche e qualitative, ma, nonostante ciò, non riesce a espandersi nella Regione Friuli Venezia Giulia. Infatti, osservando i dati Istat, si può notare che nel 2018 le superfici coltivate a sorgo si sono ridotte leggermente rispetto al 2017 (1158 ha contro 1200 ha).

Ricordiamo le caratteristiche del sorgo:

- adatto alle zone con poca disponibilità idrica, come alternativa ai mais precoci;
- presenta 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, non sono necessari trattamenti insetticidi e difficilmente si ricorre all'irrigazione);
- entra bene nelle rotazioni colturali.

Foto 1:
Panoramica
prova parcellare.



Ibrido	Ditta	Colore granella	Produzione t/ha al 14% di umidità	Indice	Umidità alla raccolta %	Altezza pianta cm	Emergenza fioritura n° giorni	Proteine % s.s.
Arizona	Renk Ventur.	A	8,70	113	14,7	152	51	7,5
Reggal	Apsov	B	8,34	108	14,2	141	54	10,1
Etrusco	SIS	B	8,33	108	14,4	135	54	8,9
Blogg	Ista Veneto Sem.	A	8,30	108	14,2	142	51	10,3
ES Boreas	SIS	A	8,28	107	14,6	145	52	10,0
Ggospel	Mas Seeds	B	8,11	105	14,2	154	55	9,4
Ggolden	Apsov	B	8,07	105	14,3	133	52	8,7
Icbergg	Apsov	B	8,01	104	13,9	134	52	10,3
Artista	Renk Ventur.	B	7,94	103	14,0	145	53	10,6
Arsenio	Renk Ventur.	B	7,71	100	14,1	151	53	7,6
Aberas	SIS	B	7,62	99	14,3	143	52	8,7
Albita	Novasem	B	7,59	99	14,4	158	55	11,8
Baggio	Apsov	B	7,58	98	14,3	156	54	8,9
Albanus	Syngenta	B	7,57	98	14,1	138	50	9,2
Arsky	Renk Ventur.	A	7,56	98	14,2	135	49	9,7
Kalatur	SIS	B	7,55	98	14,3	152	51	8,3
Aralba	Renk Ventur.	B	7,54	98	14,2	150	56	9,9
Armida	Renk Ventur.	B	7,52	98	14,4	122	52	10,8
Jagguar	Novasem	A	7,45	97	14,4	156	51	11,0
Ardito	Renk Ventur.	B	7,43	96	14,2	147	50	10,1
Araldo	Renk Ventur.	B	7,28	94	14,4	133	50	10,3
Felsina	SIS	B	7,21	94	14,2	152	52	8,2
Aggyl	Ista Veneto Sem.	B	7,18	93	13,7	137	49	8,8
Es Mousson	Syngenta	B	7,03	91	14,2	145	51	9,1
Arkanciel	SIS	A	6,69	87	14,2	132	49	9,1
MEDIA			7,70	100	14,2	144	52	9,4
DMS 5%			0,92		0,4	10,1	0,9	
CV%			7,31		1,6	4,3	1,1	

IN ROSSO LE NOVITÀ

Fino ad alcuni anni fa la granella di sorgo conteneva alte percentuali di tannini, che erano considerati fattori antinutrizionali e potevano dare problemi di digeribilità nelle razioni zootecniche. Con il miglioramento genetico si è riusciti, nei nuovi ibridi, a eliminare quest'aspetto sia sui materiali a granella bianca che arancione. Viene utilizzata prevalentemente nelle razioni alimentari dei bovini e dei suini, con ottimi risultati grazie alla composizione chimica simile alla granella di mais.

Ma è importante ricordare che la granella è utilizzata anche nell'alimentazione umana per la produzione di farine senza glutine, semolati, birre e distillati.

Materiali e metodi

Anche nel 2018, in collaborazione con il CRA-QCE di Roma che ha fornito il seme, il confronto

tra ibridi da granella è stato realizzato in una località della Regione. Gli ibridi in prova erano 25 di ciclo precoce, medio e tardivo. L'investimento è stato di 40 p/m² per tutte le classi di maturità. Nella prova erano presenti due novità: ES Boreas e Icbergg.

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 loro da uno stradino di 1,5 m.

La semina è stata eseguita il 29 maggio 2018 a Pozzuolo del Friuli (UD), su terreno franco argilloso di proprietà della Società Agricola Della Vedova. In presemmina non si è fatta alcuna concimazione.

Il diserbo, a base di s-metolachlor + terbutilazina (3,5 l/ha), è stato eseguito in post emergenza, con la coltura allo stadio di terza foglia. Per la

Tabella 1:
Ibridi di sorgo da granella.
Dati della località di Pozzuolo del Friuli (UD) nel 2018.

Tabella 2:
Ibridi di sorgo da granella.
Indici produttivi
del biennio 2017/18.

Ibrido	Ditta	Colore granella	Indice produttivo		
			2018	2017	Medio
Arizona	RV Venturoli	A	113	122	118
Blogg	Ista Veneto Sementi	A	108	105	107
Ggolden	Apsov	B	105	105	105
Arsky	RV Venturoli	A	98	111	105
Ggospel	Mas Seeds	B	105	103	104
Aberas	SIS	B	99	108	104
Aggyl	Ista Veneto Sementi	B	93	112	102
Reggal	Apsov	B	108	95	102
Jagguar	Novasem	A	97	106	101
Felsina	SIS	B	94	108	101
Arsenio	RV Venturoli	B	100	102	101
Aralba	RV Venturoli	B	98	100	99
Kalatur	SIS	B	98	96	97
Artista	RV Venturoli	B	103	91	97
Etrusco	SIS	B	108	86	97
Es Mousson	Syngenta	B	91	102	97
Albanus	Syngenta	B	98	93	96
Ardito	RV Venturoli	B	96	93	95
Albita	Novasem	B	99	91	95
Baggio	Apsov	B	98	89	94
Arkanciel	SIS	A	87	100	94
Armida	RV Venturoli	B	98	89	93
Araldo	RV Venturoli	B	95	91	93
MEDIA (t/ha)			7,70	9,03	

■ con indice >105 ■ con indice da 96 a 104 ■ con indice <95

concimazione in copertura, si è intervenuti distribuendo urea per un totale di 115 unità di azoto per ettaro. Sulla coltura non si eseguito alcun intervento irriguo.

L'emergenza è stata regolare e, sino a fine luglio, si sono avute buone temperature e precipitazioni che hanno favorito lo sviluppo fino alla fioritura. Da fine luglio a tutto agosto le condizioni climatiche sono state caratterizzate da temperature medie superiori a quelle dell'ultimo decennio e assenza di precipitazioni, che hanno portato a fenomeni di blocco della coltura e successivi ricacci delle piante.

Tutti gli ibridi hanno manifestato un'ottima tenuta all'allettamento e non ci sono stati danni da uccelli. La raccolta è avvenuta il 16 ottobre 2018, in condizioni climatiche favorevoli che hanno consentito di avere una bassa umidità del seme per tutti i tipi in prova.

Risultati

Nella Tabella 1 gli ibridi sono elencati in ordine decrescente rispetto alla produzione media in t/ha al 14% di umidità. Sono presentati anche l'indice produttivo, l'umidità alla raccolta, l'altezza della pianta, i giorni intercorsi tra l'emergenza e la fioritura, e la percentuale di proteine. 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%. Poco sopra c'è 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 que-



Foto 2:
Coltura in fase
di emergenza.

stione. 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, infine, arancio. Con produzioni sopra le otto tonnellate si distinguono gli ibridi: Arizona, Reggal, Etrusco, Blogg, ES Boreas, Ggospel, Ggolden e Icbergg. Nella Tabella 2 sono riportati, sotto forma d'indice produttivo (media di campo = 100), i dati del biennio 2017-2018. La colorazione di fondo serve ad agevolare il "colpo d'occhio": quando è verde la produzione è almeno del 5%

superiore alla media (vedi indicazioni relative alla base della tabella).

Con indici superiori del 5% alla media, nel biennio considerato, si distinguono gli ibridi Arizona, Blogg e Ggolden; interessanti anche Arsky, Ggospel e Aberras con indici medi del 4% superiori alla media.

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