

CAMPI SPERIMENTALI 2019

di **Simona Bonfadelli**



Il lavoro sperimentale di Comab nel settore maicicolo è proseguito anche quest'anno, con la semina di alcuni campi varietali di mais, sia da trinciato che da granella.

La semina di tali campi, e non solo, permette ai tecnici di vedere diversi ibridi di mais sullo stesso appezzamento, mettendoli a confronto e valutando pregi e difetti di ognuno, produzioni, sanità della pianta e della granella, stay green, resistenza agli stress idrici, ecc. Essendo parcelle vicine e trattate nello stesso modo, presentano soprattutto variabili legate alla varietà stessa e, solo in parte, influenzate dal terreno in cui sono state seminate. Ogni anno vengono messi a confronto ibridi delle principali società sementiere, già sul mercato o sperimentali.

L'analisi dei dati ricavati dai campi prova, insieme alle quotidiane visite negli appezzamenti dei soci della coo-

perativa, permettono ai tecnici di avere tutte le informazioni utili per dare consigli mirati agli agricoltori che devono programmare le semine.

I precocissimi

È continuato il lavoro cominciato lo scorso anno con i precocissimi da trinciato, presso la **Società Agricola Ragnoli Bruno e C. S.S. di Lonato (BS)**. Si tratta di ibridi di classe FAO 200 e 300 che i fratelli Ragnoli seminano già da qualche anno, spinti dalla necessità di risolvere il problema della carenza idrica. Questi mais vengono infatti generalmente raccolti entro la fine del mese di luglio, evitando quindi il rischio di incorrere negli orari rossi per l'irrigazione.

La semina di questa categoria offre anche altri vantaggi: la precocità del ciclo determina un più rapido sviluppo della pianta che, a fine maggio, ha

già un apparato radicale molto sviluppato e, di conseguenza, meno appetibile per le larve di diabrotica. Il trattamento insetticida col trappolo non è necessario, in quanto anche il danno determinato dagli adulti di questo coleottero o dalla piralide è del tutto marginale. Anche la fioritura avviene in anticipo, perciò non dovrebbe essere compromessa dalle alte temperature.

La densità di semina dei precocissimi è molto elevata (quasi 11 piante/mq) e questo comporta un investimento economico maggiore dal punto di vista del seme. Le produzioni e la qualità del trinciato sono però molto interessanti: il campo, seminato il 21 Marzo è stato raccolto il 22 Luglio. Come si può vedere nella **tabella 1**, la produzione tal quale media è stata di 662,7 q/Ha, con una sostanza secca media del 28,9% e un valore medio di

Campo precocissimi



amido del 32%. Portando la produzione di trinciato ad un valore ottimale del 32% di sostanza secca, la produzione media è stata di 596,7 q/Ha. Visto l'andamento stagionale caratterizzato da abbondanti precipitazioni

e abbassamenti di temperatura nella primavera, sembra che questi ibridi, probabilmente già più vigorosi in quell'epoca, abbiano sofferto meno a causa di questi fenomeni.

Il giorno della raccolta abbiamo or-

ganizzato, in mattinata, una visita al campo, durante la quale abbiamo osservato le caratteristiche dei diversi ibridi in campo e alla quale c'è stata una buona partecipazione da parte dei soci.

Tabella 1

IBRIDO	CLASSE FAO	PESO T.O.	PRODUZIONE T.O. Ha	S.S. Ha	S.S.	PRODUZIONE 32% Ha	AMIDO	FIBRA GREZZA	PROTIDI GREZZI	CENERI GREZZE	Andf	A.D.F.	A.D.L.
		Kg	q/Ha	q/Ha	%	q/Ha	%	%	%	%	%	%	%
SIMPATICO	200	8630	658,3	196,5	29,9	614,1	30,9	22,8	7,8	5,4	51,9	26,6	3,4
KWS 2322	200	8180	624,0	210,5	33,7	657,7	32,6	18,6	8,3	5,2	43,6	23,0	3,3
KIDEMOS	200	8320	634,6	176,7	27,8	552,1	33,9	15,7	8,2	5,1	43,3	26,0	3,4
SY KREON	300	8990	685,8	179,3	26,1	560,2	29,7	20,6	8,2	4,6	49,3	26,9	3,2
MAS 28 A	200	8100	617,9	184,6	29,9	576,9	33,0	19,5	8,7	4,4	43,8	27,1	3,1
MAS 26 R	200	8650	659,8	199,1	30,2	622,3	34,1	17,8	8,6	4,5	41,6	22,9	3,1
DKC 4316	300	8410	641,5	181,2	28,3	566,3	32,8	19,0	8,1	5,6	45,2	24,3	3,3
DKC 4391	300	8700	663,6	195,3	29,4	610,3	35,0	15,9	8,2	5,1	38,2	22,8	3,0
P 9911	300	10210	778,8	195,2	25,1	610,2	26,0	21,5	7,9	4,3	50,5	30,3	3,4
Media			662,7	190,9	28,9	596,7	32,0	19,0	8,2	4,9	45,3	25,6	3,2

KWS SYNGENTA MASSEEDS DEKALB PIONEER

Mais da trinciato

La semina dei campi per trinciato è avvenuta tra fine marzo e inizio aprile, presso la **Soc. Agr. Fratelli Bendotti S.S. (tabella 2)** e la **Soc. Agr. Rizzetti Massimo S.S. di Montichiari (BS) (tabella 3)**. Sono stati seminati in entrambi gli appezzamenti ibridi

di classe 700, per la maggior parte gli stessi, in modo da poter fare dei confronti.

Le due aziende si differenziano per la tipologia di terreno e per il tipo di allevamento: i fratelli Bendotti allevano vacche da latte e coltivano terreni abbastanza sciolti, mentre Massimo

Rizzetti alleva tori da ingrasso e ha terreni più argillosi. Proprio la tipologia di allevamento influenza l'epoca di raccolta: i Bendotti hanno trinciato il 14 agosto, con una sostanza secca media (% SS) del 31,6 %. Rizzetti invece ha raccolto il 23 agosto, con il 44,1 % di S.S.



Tabella 2

IBRIDO	CLASSE FAO	PESO T.Q.	PRODUZIONE T.Q. Ha	S.S. Ha	S.S.	PRODUZIONE 32% Ha	AMIDO	FIBRA GREZZA	PROTIDI GREZZI	CENERI GREZZE	N.D.F.	A.D.F.	A.D.L.
		Kg	q/Ha	q/Ha	%	q/Ha	%	%	%	%	%	%	%
P 2105	700	5660,0	651,0	202,5	31,1	632,7	32,1	19,7	8,5	5,9	41,5	27,5	3,4
PR31Y43	700	13420,0	868,3	249,3	28,7	779,0	29,2	20,0	9,5	6,2	43,4	29,0	3,6
P 2088	700	11700,0	757,0	259,9	34,3	812,3	35,2	17,4	8,8	5,5	39,9	23,9	3,2
DKC 7074	700	13350,0	863,7	277,2	32,1	866,2	33,8	16,8	8,5	5,4	39,4	24,7	3,2
DKC 7084	700	12700,0	821,7	257,8	31,4	805,8	31,1	18,4	8,1	5,9	41,4	24,2	3,3
MAS 78T	700	11940,0	772,5	265,0	34,3	828,0	34,8	16,8	8,9	5,9	37,0	24,8	3,3
SHANIA	700	11670,0	755,0	244,0	32,3	762,4	32,4	21,6	8,8	5,8	45,9	29,1	3,6
SY GLADIUS	700	12170,0	787,4	275,7	35,0	861,5	31,7	20,8	7,8	6,2	46,0	28,0	3,5
SY FUERZA	700	11630,0	752,5	286,9	38,1	896,6	37,4	17,4	8,1	5,9	42,2	22,7	3,2
LEONIDAS	700	12560,0	812,6	264,7	32,6	827,1	33,0	20,6	8,0	6,3	45,4	28,7	3,6
KOLOSSEUS	700	11900,0	769,9	266,5	34,6	833,0	31,2	20,3	8,2	5,6	45,1	27,3	3,4
LG 31695	700	11760,0	760,9	256,6	33,7	802,0	34,1	17,9	8,9	6,0	41,2	26,3	3,6
GR 7002	700	12620,0	816,5	266,7	32,7	833,4	33,8	19,0	8,5	5,7	44,8	24,3	3,5
KILOWAT	700	12670,0	819,7	262,5	32,0	820,3	31,5	21,3	8,2	5,9	31,5	48,8	3,6
Media			735,4	232,5	31,6	726,5	31,8	20,5	8,3	5,9	36,5	38,1	3,5

PIONEER	DEKALB	MASSEEDS	SYNGENTA	KWS	LIMAGRAIN	GUERRESI	SIS
---------	--------	----------	----------	-----	-----------	----------	-----

Anche in questo caso abbiamo calcolato quale sarebbe stata la produzione ad un livello ottimale di sostanza secca, cioè al 32%, e abbiamo visto che presso l'azienda Bendotti sono stati prodotti circa 726 q/Ha e da Rizzetti circa 582 q/ha. Le differenze produttive sono dovute alla diversa

tipologia di terreno e all'influenza che su questo hanno avuto le piogge e l'abbassamento delle temperature nel mese di maggio. Queste condizioni hanno infatti sfavorito il mais seminato nei terreni più tenaci, dove l'acqua drena meno ed il terreno mantiene temperature più basse.

Come se non bastasse sul terreno che ospitava la prova di Rizzetti si sono abbattuti violenti temporali, con grandine e vento forte, che hanno creato notevoli danni e che hanno reso difficile anche la raccolta.

Tabella 3

IBRIDO	CLASSE FAO	PESO T.Q.	PRODUZIONE T.Q. Ha	S.S. Ha	S.S.	PRODUZIONE 32% Ha	AMIDO	FIBRA GREZZA	PROTIDI GREZZI	CENERI GREZZE	N.D.F.	A.D.F.	A.D.L.
		Kg	q/Ha	q/Ha	%	q/Ha	%	%	%	%	%	%	%
P 2105	700	12680	536,6	236,4	44,1	738,8	31,9	20,9	7,1	4,0	43,4	29,2	3,7
PR31Y43	700	13240	557,6	250,9	45,0	784,1	30,9	22,9	8,3	6,6	55,0	45,0	3,7
P 2088	700	14400	603,6	219,7	36,4	686,4	30,9	20,2	7,0	4,3	63,6	36,4	2,6
DKC 7074	700	10290	429,3	172,6	40,2	539,3	28,7	21,0	8,3	6,6	46,7	29,7	3,9
DKC 7084	700	10560	438,5	200,8	45,8	627,4	31,5	20,8	8,4	7,3	54,2	45,8	3,8
MAS 78T	700	12820	529,9	214,8	40,5	671,2	30,3	22,1	7,1	6,5	46,0	30,4	3,7
ORIONE	700	8070	332,0	169,1	50,9	528,5	33,0	23,0	8,1	6,5	42,9	32,3	3,7
SY FUERZA	700	12920	529,2	217,0	41,0	678,0	33,4	18,9	7,8	3,8	41,4	26,8	3,5
SY GIANTS	700	9320	380,0	155,1	40,8	484,8	31,1	20,5	7,7	6,3	44,0	27,6	3,8
GR 7002	700	8320	337,7	144,6	42,8	451,7	30,9	23,2	7,9	4,1	48,5	25,6	3,7
KILOWATT	700	7850	317,1	126,5	39,9	395,3	27,0	22,6	8,8	7,4	60,1	39,9	3,5
LEONIDAS	700	9630	387,3	170,8	44,1	533,6	34,9	21,6	7,9	4,9	55,9	44,1	3,5
KOLOSSEUS	700	8620	345,1	146,0	42,3	456,2	34,4	20,6	8,7	5,5	42,2	26,7	3,5
Media			461,9	203,6	44,1	582,7	33,4	21,3	7,5	4,4	49,5	33,8	3,6

PIONEER	DEKALB	MASSEEDS	SYNGENTA	KWS	LIMAGRAIN	GUERRESI	SIS	RK VENTUROLI
---------	--------	----------	----------	-----	-----------	----------	-----	--------------

Mais da granella

Da anni il mais da granella viene seminato nell'azienda di Danesi Davide a Montichiari (BS) e di Bonometti Mauro a Cerlongo di Goito (MN). La collaborazione ormai rodada ci permette di lavorare al meglio e di comparare i dati raccolti negli anni, facendo dei confronti sui livelli produttivi e la qualità della granella di mais.

In questi campi, come negli altri, alla semina è stato utilizzato del geodisinfestante, per preservare l'apparato radicale nelle prime fasi di sviluppo. Anche il diserbo è stato effettuato, generalmente, con prodotti in post-emergenza precoce.

Nel caso delle prove da granella gli appezzamenti sono stati trattati con insetticida ovo-larvicida, per tenere

sotto controllo piralide e diabrotica. Il mais infatti era, in entrambi i casi, molto sano e ben fecondato.

La sanità della pianta si è riflessa anche nelle produzioni che, anche quest'anno, sono state ottime.

Presso l'**Az. Agr. Danesi Davide** il campo è stato seminato il 08 Marzo e raccolto il 05 Settembre, con varietà di classe 700-600 e 500, di tutte le principali case sementiere. È stata raggiunta una media di 168,7 q/Ha granella al 14% di umidità, quindi circa 55 q al piè bresciano (**tabella 4**). Il campo di Montichiari è stato colpito solo marginalmente da un forte temporale, che ha provocato pochi danni alleltando solo in parte alcune parcelle. Questi temporali, in altre zone, hanno inve-

ce devastato il territorio: forti piogge, grandinate e trombe d'aria hanno distrutto appezzamenti interi di mais.

Il 22 Agosto abbiamo organizzato una giornata in campo presso l'azienda di Danesi Davide, conclusasi con un pranzo in compagnia presso l'agriturismo "La Gasparina". Durante la mattinata i soci hanno potuto vedere le parcelle e valutare le loro caratteristiche di sanità e tenuta di campo. Hanno anche partecipato ad un concorso: dovevano indovinare quali fossero i tre ibridi più produttivi. In palio una motosega Jonsered, vinta da Luciano Paderno delle Aziende Agricole Condir, con il quale ci complimentiamo, per aver indovinato i tre ibridi più produttivi: P0937 (182 q/Ha), P1570 (179,6 q/Ha) e DKC 6728 (178 q/Ha).

Tabella 4

IBRIDO	CLASSE FAO	PESO T.Q.	Rh%	PRODUZIONE VERDE Ha	PRODUZIONE SECCA (14%) Ha	PRODUZIONE SECCA (14%) piè
		Kg	%	q/Ha	q/Ha	q/piè
DKC 6587	600	1288	22,3	191,7	173,2	56,4
KAMISSETAS	600	1230	23,2	182,1	162,6	53,0
UBEDA	600	1118	19,6	164,7	154,0	50,1
GUERRESI	600	1160	22,9	170,1	152,5	49,6
KEFRANCOS	600	1340	23,5	195,5	173,9	56,6
DKC 6980	700	1420	25,9	206,2	177,6	57,8
KEFEROS	500	1298	21,3	187,5	171,6	55,9
P 1916	700	1250	21,6	179,7	163,8	53,3
MAS 68 K	600	1294	21,5	185,2	169,0	55,0
DKC 7074	700	1350	25,6	192,2	166,3	54,2
P 1570	600	1370	21,1	195,7	179,6	58,5
SY FUERZA	600	1420	24,5	201,9	177,2	57,7
LG 31630	600	1309	22,6	185,2	166,7	54,3
KELINDOS	600	1275	22,5	179,6	161,8	52,7
DKC 6728	600	1398	21,9	196,0	178,0	57,9
SY ANTEX	600	1360	23,3	189,7	169,2	55,1
ALTAMIRA	600	1208	22,3	167,7	151,6	49,3
P 1817	700	1320	23,4	182,4	162,5	52,9
KWS 3563	600	1308	21,8	179,9	163,6	53,3
P 1672	600	1290	21	176,7	162,3	52,8
LG 31695	600	1388	24,3	189,2	166,5	54,2
MAS 53 R	500	1105	16,4	149,9	145,8	47,5
P0937	500	1388	16,5	187,5	182,0	59,3
DKC 5830	500	1250	18,1	168,1	160,1	52,1
P 1275	500	1308	19,3	175,1	164,3	53,5
Media			735,4	232,5	31,6	726,5

KWS PIONEER DEKALB SYNGENTA GUERRESI MASSEEDS LIMAGRAIN FITO' SIS

1 piè = 3256 mq



A Mantova, presso l'**Az. Agr. Bonometti Mauro**, le produzioni sono state molto buone, pari cioè a quasi 146 q/Ha (cioè quasi 46 q per biolca mantovana), con ibridi che hanno raggiunto anche i 162 q/Ha (tabella 5).

Ciò nonostante i temporali che hanno allettato parecchie piante provocando qualche danno (motivo per il quale abbiamo deciso di non organizzare nessuna giornata in campo). Qui gli ibridi più produttivi sono stati:

DKC 6980 (162,5 q/Ha), DKC 6492 (159,1 q/Ha) e P0937 (157,7 q/Ha). Il campo da Bonometti è stato seminato il 01 Aprile e raccolto il 06 settembre, praticamente insieme a quello di Brescia.

Tabella 5

IBRIDO	CLASSE FAO	PESO T.O. Kg	Rh% %	PRODUZIONE VERDE Ha q/Ha	PRODUZIONE SECCA (14%) Ha q/Ha	PRODUZIONE SECCA (14%) biolca q/biolca
KEFIEROS	500	1712	26,3	160,9	137,9	43,3
DKC 6980	700	2020	27,5	192,7	162,5	51,0
KELINDOS	600	1640	24,6	158,9	139,3	43,7
P 1916	700	1590	22,4	157,7	142,3	44,7
MAS 68K	600	1696	22,6	169,7	152,7	47,9
DKC 6492	600	1821	25,5	183,7	159,1	49,9
P 1570	600	1686	23,7	171,6	152,2	47,8
SY FUERZA	600	1445	22,4	148,3	133,8	42,0
LG 31630	600	1487	24,1	158,1	139,5	43,8
KELINDOS	600	1480	23,7	159,2	141,3	44,3
DKC 6728	600	1583	24,0	172,4	152,3	47,8
SY ANTEX	600	1500	24,3	165,3	145,5	45,7
ORIONE	700	1377	27,6	153,7	129,4	40,6
P 1817	700	1566	25,9	177,0	152,5	47,9
KWS 3563	600	1313	23,8	150,3	133,2	41,8
KELINDOS	600	1392	24,7	161,5	141,4	44,4
P 1672	600	1467	22,0	172,5	156,4	49,1
MAS 53R	500	1268	18,3	151,1	143,6	45,1
P 1275	500	1388	19,7	166,6	155,5	48,8
P 0937	500	1361	18,1	165,6	157,7	49,5
KENOBIS	700	1128	14,9	139,2	137,8	43,2
KELINDOS	600	1306	25,2	163,5	142,2	44,6
Media			23,2	163,6	145,8	45,8

KWS
PIONEER
DEKALB
SYNGENTA
VENTUROLI
MASSEEDS
LIMAGRAIN
SIS

1 biolca = 3138 mq

L'organizzazione di questi campi ci ha impegnato molto, ma ci ha dato tante soddisfazioni. La disponibilità delle aziende agricole a lavorare con noi e la presenza dei soci durante le manifestazioni organizzate in campo,

in periodi in cui tra l'altro c'è molto lavoro e poco tempo da perdere, ci ripaga degli sforzi compiuti. Ci teniamo perciò a ringraziare i soci che hanno partecipato, le aziende agricole Ragnoli, Bendotti, Rizzetti, Danesi

e Bonometti, nonché i contoterzisti che hanno raccolto e, in alcuni casi, seminato i campi parcellari: Agromecanica di Pedrali, Bresciani, Belloni e Bonometti Marco. Ci vediamo il prossimo anno!