

# Pomodoro da industria, le cultivar più performanti

**Dalle prove svolte nel 2016 presso aziende emiliane e lombarde, ibridi sempre più competitivi.** Conferme positive da quelli testati negli anni precedenti

**L**e prove di confronto varietale sul pomodoro da industria eseguite da centri di ricerca e sperimentazione specializzati sono di massima importanza; i risultati ottenuti consentono l'impiego di ibridi sempre più competitivi sul mercato e contribuiscono all'aggiornamento delle Liste di orientamento varietale all'interno dei disciplinari di produzione integrata.

Nel 2016 l'attività è stata realizzata dall'Organizzazione interprofessionale (Oi) Pomodoro da Industria Nord Italia; al suo interno, tecnici delle organizzazioni dei produttori e delle imprese di trasformazione hanno individuato, sulla base delle proposte delle ditte sementiere, le varietà più promettenti. La sperimentazione – sia di 1° che di 2° livello – è stata finanziata con un contributo fissato dagli operatori della filiera (organizzazioni dei produttori e imprese di trasformazione) nell'accordo quadro per la fornitura della materia prima e con il cofinanziamento delle ditte sementiere. Le prove sono state realizzate presso aziende agricole dell'Emilia-Romagna nelle province di Parma, Piacenza, Ferrara e in Lombardia.

## L'allestimento delle parcelle

I campi prova di 1° livello erano costituiti da parcelle sperimentali di dimensione ridotta (10 m<sup>2</sup> circa), replicate (tre blocchi), situate in quattro diverse località. Una commissione di tecnici delle aziende sperimentali, delle organizzazioni dei produttori e delle imprese di trasformazione, ha provveduto a valutare le varietà in prova attribuendo dei punteggi ai principali parametri agronomici, fisiologici, produttivi e qualitativi. Per ogni varietà alcuni campioni di bacche sono stati raccolti e consegnati alla Ssica (Stazione sperimentale industria conserve alimentari) di Parma che ha effettuato le determinazioni analitiche di base (residuo ottico, pH e colore). Le valutazioni degli esperti, unitamente ai risultati

delle determinazioni analitiche, hanno consentito di attribuire a ogni varietà un valore sintetico e riassuntivo, il cosiddetto valore indice.

I campi prova di 2° livello erano costituiti da parcelle corrispondenti alle diverse varietà testate, non replicate, di dimensioni rilevanti (circa 1.500-3.000 m<sup>2</sup> a seconda delle località), coltivati presso aziende agricole e raccolti a macchina; le bacche sono state consegnate ai vari stabilimenti dove sono stati effettuati le pesature, il rilievo della difettosità e le determinazioni analitiche di base.

## I risultati per il 1° e il 2° livello

Nelle prove di 1° livello con trapianto in epoca precoce/medio-precoce sono state testate 16 varietà replicate in tre blocchi in quattro località diverse (Gariga, Pc; Roncopascolo, Pr; Argenta, Fe; Cervesina, Pv). Come testimone è stato utilizzato Heinz 2206 e Jag 8810 come aggiuntivo. Le varietà migliori ordinate secondo il valore indice (tabella 1 a pag. 42) sono risultate **Heinz 1534, Nun 00254 Top, Isi 23804, TS 500, Burdalo e Isi 22693.**

Nelle prove di 1° livello con trapianto in epoca tardiva sono state testate 13 varietà replicate in tre blocchi a Gariga (Pc); Fontana (Pr); Longastrino

**SANDRO CORNALI\***  
Azienda Agraria Sperimentale Stuard. San Pancrazio (Pr)

*Tra gli ibridi testati nella prova di 2° livello con trapianto precoce, SS 1216, è risultato il più produttivo*



**TAB. 1 - ATTITUDINI PRODUTTIVE E DI TRASFORMAZIONE DI NUOVE VARIETÀ DI POMODORO DA INDUSTRIA: CONFRONTO VARIETALE DI 1° LIVELLO (2016)**

VARIETÀ	DITTA SEMENTIERA	GIUDIZIO		CARATTERISTICHE PIANTA						CARATTERISTICHE BACCA					RESISTENZE			ANALISI CHIMICHE		
		Valore indice	Punteggio esperti P:(5-1)	Ciclo colturale (n. giorni)	Vigorità P:(5-1)	Stato fitosanitario P:(5-1)	Copertura frutti P:(5-1)	Fertilità P:(5-1)	Concentrazione maturazione P:(5-1)	Carattere Jointless P:(1-2)	Modalità distacco P:(3=ottimale)	Consistenza P:(5-1)	Pezzatura P:(5-1)	Uniformità colorazione P:(5-1)	Scottature P:(5-1)	Spaccature P:(5-1)	Sovramaturazione P:(5-1)	Residuo ottico (°Bx)	pH	Colore Hunter (a/b)
<b>Epoca precoce</b>																				
Heinz 1534	Heinz-Furia	188	3,8	102	4,1	4,0	3,9	3,7	3,3	1,0	3,3	3,8	3,9	3,7	3,9	4,6	4,2	5,69	4,37	2,51
Nun 00254 Top	Nunhems	186	3,9	92	3,7	3,2	3,1	4,0	4,1	1,0	3,1	3,3	3,5	4,0	3,9	4,4	4,0	5,48	4,44	2,37
Isi 23804	Isi Sementi	186	3,8	100	4,2	3,8	3,9	3,6	3,3	1,0	3,3	3,7	3,5	3,9	3,9	4,5	4,0	5,69	4,32	2,42
TS 500	Tera Seeds	185	4,0	97	4,1	3,8	3,6	3,9	3,7	1,0	3,3	3,9	3,6	3,9	3,9	4,5	4,0	5,24	4,42	2,35
Burdalo	Nunhems	184	4,0	98	3,8	3,6	3,5	3,7	3,5	1,0	3,1	3,7	3,7	3,9	4,0	4,4	4,0	5,20	4,40	2,36
Isi 22693	Isi Sementi	182	3,5	99	3,7	3,5	3,5	3,6	3,4	1,0	3,4	3,8	3,7	3,7	3,5	4,5	4,1	5,79	4,38	2,48
HMX 4901	Clause	179	3,5	96	3,8	3,4	3,4	3,4	3,6	1,0	2,8	3,5	3,9	3,7	3,7	4,4	4,0	5,78	4,42	2,37
TC 226	Tomato Colors	174	3,5	97	3,7	3,4	3,6	3,4	3,6	1,0	3,0	4,0	3,7	3,9	3,8	4,2	3,8	5,31	4,38	2,46
Heinz 2206 (test)	Heinz-Furia	174	3,5	90	3,2	3,0	3,0	3,8	4,1	1,0	3,2	3,5	2,8	3,9	3,6	4,4	3,8	5,36	4,41	2,35
Jag 8810 (f.a.)	Seminis-Monsanto	174	3,7	92	3,5	3,3	3,1	3,6	3,7	1,0	3,1	3,5	3,8	3,8	3,6	4,5	3,8	5,23	4,39	2,38
UG 3574	United Genetics	166	3,5	95	3,5	3,1	3,2	3,4	3,8	1,0	3,0	3,5	3,4	4,1	3,8	4,4	3,6	5,13	4,40	2,35
SV1491TM	Seminis-Monsanto	165	3,3	104	4,1	3,6	3,6	3,0	2,8	1,0	3,1	3,8	4,2	3,4	3,5	4,2	3,9	5,59	4,40	2,40
Barbarossa	Tomato Colors	165	3,3	94	3,4	3,2	3,1	3,1	3,7	1,0	3,4	3,3	3,4	4,0	3,8	4,5	3,6	5,51	4,39	2,39
ES 13713 (Quickfire)	Esasem	164	3,4	91	2,9	2,9	3,0	3,2	3,9	1,0	3,3	3,5	3,2	3,9	3,9	4,4	3,7	5,27	4,49	2,36
Red Brillar	Cora Seeds	157	3,3	94	3,5	3,4	3,4	3,2	3,5	1,0	3,0	2,9	3,3	3,7	3,8	4,5	3,6	5,15	4,46	2,39
RCX-171921/15	Raci Sementi	155	2,9	89	2,8	2,6	2,7	3,2	3,4	1,0	3,0	3,3	3,1	3,3	3,4	4,4	3,7	5,56	4,49	2,29
<b>Media epoca precoce</b>		<b>174</b>	<b>3,6</b>	<b>96</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>1,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>	<b>5,44</b>	<b>4,41</b>	<b>2,39</b>
<b>Epoca tardiva</b>																				
Isi 23804	Isi Sementi	141	3,8	108	4,2	3,9	4,2	3,8	3,3	1,0	3,1	4,0	3,8	4,0	4,2	4,3	4,0	5,53	4,34	2,30
Heinz 3402 (test)	Heinz-Furia	139	3,9	105	4,0	3,7	3,5	4,1	3,7	1,0	3,3	4,2	3,5	4,1	4,0	4,5	4,3	5,08	4,40	2,30
Heinz 1307	Heinz-Furia	138	3,6	106	4,0	3,8	3,7	3,6	3,8	1,0	3,1	4,0	3,7	4,0	4,1	4,4	4,1	5,94	4,51	2,27
Heinz 1418	Heinz-Furia	136	3,7	106	4,4	3,9	4,0	4,1	3,4	1,0	3,3	4,2	3,6	4,2	4,0	4,6	4,1	5,27	4,37	2,31
Nun 00220 Top	Nunhems	133	3,7	106	3,8	3,3	3,5	4,0	3,8	1,0	2,8	4,0	3,7	4,2	4,2	4,3	4,1	5,04	4,38	2,30
Tauraso	Tera Seeds	133	3,8	108	3,8	3,8	3,6	3,9	3,8	1,0	3,2	3,8	3,8	4,3	4,0	4,4	3,8	5,31	4,52	2,28
Heinz 1550	Heinz-Furia	126	3,4	108	3,8	3,4	3,5	3,7	3,7	1,0	3,3	3,6	3,6	4,1	3,9	4,0	3,6	5,39	4,39	2,27
Red Valley (f.a.)	Esasem	119	3,2	106	3,6	3,1	3,3	4,0	3,6	1,0	3,1	3,6	3,9	4,0	3,6	4,2	3,4	5,12	4,43	2,29
UG 19806	United Genetics	118	3,0	108	4,1	3,5	3,5	3,3	3,2	1,0	3,1	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	3,6	5,30	4,39	2,30
SS 1024	Seno Seed	117	2,8	106	3,8	3,1	3,3	3,5	4,0	1,0	3,2	3,6	3,8	4,0	3,6	3,9	3,3	5,50	4,44	2,28
RCX-121418/15	Raci Sementi	114	2,9	108	3,7	3,0	3,2	3,4	3,5	1,0	3,1	3,5	4,1	3,9	3,8	4,2	3,3	5,16	4,39	2,27
UG 11227	United Genetics	112	3,3	106	3,5	3,5	3,5	3,5	3,8	1,0	3,0	3,5	3,5	4,2	3,7	4,3	3,4	4,50	4,28	2,29
Edison (ES 6411)	Esasem	111	3,1	103	3,5	3,0	3,0	3,7	4,0	1,0	3,4	3,5	3,8	3,9	3,4	4,1	3,4	4,65	4,45	2,27
<b>Media epoca tardiva</b>		<b>126</b>	<b>3,4</b>	<b>106</b>	<b>3,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>1,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>3,7</b>	<b>5,21</b>	<b>4,41</b>	<b>2,29</b>

Valore indice: sommatoria dei punteggi (P) attribuiti per i singoli caratteri moltiplicati per un coefficiente ponderale (P) e per un coefficiente di ripetibilità calcolato (h2)

Legenda punteggi (P):

- vigorità e pezzatura: da 5 (molto elevata) a 1 (molto scarsa);

- modalità distacco: 3 = ottimale; 5 = distacco troppo agevole; 1 = eccessiva resistenza al distacco; 2 e 4 = valori intermedi;

- per tutti gli altri caratteri a punteggio: da 5 = situazione ottimale a 1 = situazione indesiderata.

(Fe); Voghera (Pv); Heinz 3402 era il testimone, oltre a quello aggiuntivo Red Valley. Le varietà migliori ordinate secondo il valore indice sono state Isi 23804, Heinz 3402 (test), Heinz 1307, Heinz 1418, Nun 00220 Top e Tauraso.

Nella prova di 2° livello con trapianto in epoca

precoce sono state testate cinque varietà in quattro località in Emilia-Romagna (azienda Vegezzi di Gariga, Pc; azienda Alfieri di Botteghino, Pr; azienda Costa di Longastrino, Fe) e Lombardia (azienda Spagnoli di Castelgoffredo, Mn). I risultati sono esposti nella tabella 2, e la classifica delle

varietà secondo la produzione rifrattometrica è la seguente: SS 1216, HMX 4900, Miceno, N 6416 e Heinz 2206 (test). L'ibrido più produttivo è risultato SS 1216 con una produzione commerciale media di 89,7 t/ha, mentre la varietà con il residuo ottico più elevato è stata HMX 4900. Il testimone Heinz 2206 si conferma la varietà con il ciclo colturale più breve. Nel complesso la produzione rifrattometrica delle prime quattro varietà è stata più che soddisfacente; possiamo quindi ritenerle idonee a essere coltivate nel comprensorio del Nord Italia in un'epoca di trapianto precoce/medio-precoce.

Nella prova varietale di 2° livello con trapianto in epoca tardiva sono state testate cinque varietà in quattro località in Emilia-Romagna (azienda Reppetti di Rivergaro, Pc; azienda Pizzacchera di Roncopiasco, Pr; azienda Corazza di Bondeno, Fe) e Lombardia (azienda Rocca di Fiesse, Bs). Secondo la produzione rifrattometrica le varietà si sono così classificate: Isi 22695, Heinz 3402 (test), NPT 126, Leonerosso e Asset.

Nella prova tardiva le differenze tra le diverse varietà in prova sono risultate ancora più risicate. Le varietà più produttive in termini di tonnellate prodotte sono state Isi 22695, Heinz 3402, e NPT 126. Isi 22695 ha evidenziato anche il grado brix (°Bx) più elevato, anche se le differenze con gli altri ibridi sono minime, a parte Asset che ha ottenuto un residuo ottico leggermente inferiore alla media di campo. In sostanza anche nella prova di 2° livello tardivo possiamo affermare che tutte le varietà in prova hanno fornito delle prestazioni buone/molto buone, con differenze minime tra i diversi ibridi; possiamo quindi ritenerle certamente idonee a essere coltivate nel comprensorio del Nord Italia in un'epoca di trapianto tardivo.

### Informazioni utili a tutta la filiera

La sperimentazione svolta nel 2016 ha fornito dei risultati interessanti che vanno ad arricchire la base di dati disponibili sulle varietà proposte dalle ditte sementiere. Nelle prove di 1° livello si sono messe in luce diverse nuove cultivar,

**TAB. 2 - ATTITUDINI PRODUTTIVE E DI TRASFORMAZIONE DI NUOVE VARIETÀ DI POMODORO DA INDUSTRIA. CONFRONTO VARIETALE DI 2° LIVELLO (2016)**

VARIETÀ	DITTA SEMENTIERA	Produzione rifrattometrica (kg/ha)	Produzione commerciale (t/ha)	DIFETTI				ANALISI CHIMICHE			Lunghezza ciclo colturale (n. gg.)	Punteggio esperti P:(5-1)
				Verde (%)	Marcio (%)	Schiacciati (%)	Altro (%)	Residuo ottico (°Bx)	pH	Colore (a/b)		
<b>Epoca precoce</b>												
SS 1216	Seno Seed	4.075	89,7	4,0	8,3	1,0	7,5	4,54	4,44	2,42	107	3,2
HMX 4900	Clause	4.074	79,0	5,2	2,5	3,0	5,3	5,16	4,32	2,53	104	4,2
Miceno (NPT 119)	Syngenta	3.890	82,8	1,8	8,8	0,5	6,2	4,70	4,25	2,40	104	4,0
N 6416 (Nun 00210 Top)	Nunhems	3.845	81,9	3,1	6,6	1,8	6,0	4,69	4,31	2,52	103	3,5
Heinz 2206 (test)	Heinz-Furia	3.274	70,7	3,0	4,3	1,5	8,3	4,63	4,42	2,34	100	3,5
<b>Media epoca precoce</b>		<b>3.832</b>	<b>80,8</b>	<b>3,4</b>	<b>6,1</b>	<b>1,6</b>	<b>6,7</b>	<b>4,74</b>	<b>4,34</b>	<b>2,44</b>	<b>103</b>	<b>3,7</b>
<b>Epoca tardiva</b>												
Isi 22695	Isi Sementi	4.333	90,7	1,3	1,6	2,8	5,2	4,78	4,62	2,17	105	3,7
Heinz 3402 (test)	Heinz-Furia	4.291	90,7	1,0	1,4	2,9	6,5	4,73	4,38	2,04	104	3,5
NPT 126	Syngenta	4.232	90,1	1,3	2,9	2,3	7,5	4,70	4,60	2,18	104	3,4
Leonerosso (CRX 71149)	Cora Seeds	4.088	86,9	1,1	2,3	3,7	5,8	4,70	4,60	2,17	105	3,5
Asset (ES 7513)	Esasem	3.905	86,1	1,3	2,4	4,1	7,3	4,54	4,39	2,18	102	3,6
<b>Media epoca tardiva</b>		<b>4.170</b>	<b>88,9</b>	<b>1,2</b>	<b>2,1</b>	<b>3,2</b>	<b>6,4</b>	<b>4,69</b>	<b>4,52</b>	<b>2,15</b>	<b>104</b>	<b>3,5</b>

che dovranno essere comunque verificate nelle prossime annate. Nelle prove di 2° livello sono state testate le migliori varietà provenienti dalle prove di 1° livello condotte negli anni precedenti. Le informazioni ottenute dalla sperimentazione di varietà nuove, emergenti e consolidate condotta nel 2016 in Emilia-Romagna e Lombardia saranno molto utili a tutti gli attori della filiera per orientare le scelte varietali, anche in funzione delle esigenze dell'industria di trasformazione. ■

*\*Hanno collaborato alla realizzazione dell'articolo Dante Tassi e Federico Vallino - Azienda Sperimentale Tadini, Gariga di Podenzano (Pc); Pierpaolo Pasotti e Vanni Tisselli - Astra Innovazione e Sviluppo, Unità operativa "M. Neri", Imola (Bo); Paolo Rendina - CadirLab, Quargnento (Al); Luca Sandei - Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari, Parma; Piero Reppetti e Lorenzo Mantelli (coordinatori) - Oi Pomodoro Industria Nord Italia.*

*Si ringraziano inoltre i tecnici delle organizzazioni professionali e delle imprese di trasformazione che hanno contribuito a valutare le varietà di 1° livello e i titolari delle aziende agricole che hanno ospitato le prove di 2° livello per la particolare cura che hanno prestato durante il trapianto, la coltivazione e la raccolta dei parcelloni sperimentali.*