



*Sperimentazione varietale  
pomodoro da industria in  
Emilia-Romagna e Lombardia  
anno 2018*



# Soggetti coinvolti nella sperimentazione:

- OI Pomodoro Da Industria Nord Italia: coordinamento progettuale e finanziamento;
- Ditte sementiere: co-finanziamento e fornitura seme;
- Aziende agrarie sperimentali: gestione dei campi sperimentali (CadirLab, Stuard, Astra);
- SSICA di Parma: determinazioni analitiche sulle varietà di 1° livello;
- Tecnici esperti di alcune O.P.: valutazione delle varietà di 1° e 2° livello (zona di PR e PC: AINPO, ASIPO, CIO);
- Aziende agricole: ospitato i campi di 1° e 2° livello (coltivazione, raccolta separata e consegna in fabbrica delle varietà di 2° livello): Nuca (Redavalle-PV), Vegezzi (Turro-PC), Pizzacchera (Fontana-PR), Costa (Mezzano-FE), Vaccari (San Giovanni in Croce-CR), Menozzi (Sanguinaro-PR), Pelosin (Valle Pega-FE);
- Industrie di trasformazione: pesatura rimorchi, rilievo difettosità e analisi chimiche delle varietà di 2° livello (Rodolfi, Mutti, Solana, Casalasco, Italfrutta);

# Tipologia di prove, numero varietà e schema sperimentale

- 1° livello epoca precoce: 10 varietà (parcelline circa 10 mq) x 3 repliche x 4 località (Pavia, Piacenza, Parma, Ferrara);
- 1° livello epoca tardiva: 11 varietà (parcelline circa 10 mq) x 3 repliche x 4 località (Cremona, Piacenza, Parma, Ferrara);
- 2° livello epoca precoce: 5 varietà (parcelloni non replicati) x 4 località (Pavia, Piacenza, Parma, Ferrara);
- 2° livello epoca tardiva (parcelloni non replicati): 5 varietà x 4 località (Cremona, Piacenza, Parma, Ferrara);

# Metodi, protocollo sperimentale:

1° livello - alcuni cambiamenti rispetto agli anni scorsi:

- **Raccolta manuale delle parcelle:** calcolo produzione (commerciale, verde, marcio e lunghezza branche);
- Valutazione visiva di alcuni parametri (pianta, bacca e resistenze): tecnici aziende sperimentali e delle O.P.;
- **Rilievo difettosità su un campione di 100 bacche prelevato ad ogni parcella;**
- Determinazioni analitiche (brix, pH, colore e bostwick) presso SSICA;

2° livello – protocollo consolidato:

- Parcelloni non replicati di dimensioni pari a circa 1000-3000 mq, raccolti a macchina e consegnati in stabilimento (pesatura rimorchi, rilievo difettosità e analisi qualitative);
- Ulteriore valutazione delle varietà (attribuzione dei punteggi): tecnici esperti delle aziende sperimentali e delle O.P.;

# Prova di 1° livello epoca precoce 2018 - Parma



## Confronto varietale di 1° livello in epoca precoce 2018

Cultivar	Ditta	Note	Resistenze genetiche dichiarate
CRX 71857	Cora Seeds		<i>(HR) V; Fol 0-1; Pst; (IR) Mi; Mj; Ma; TSWV (razza 1)</i>
ES 11516	Esasem		<i>(HR) Vd; Va; F0-1; Pst (IR) Mi; Mj; Ma;</i>
ES 11617	Esasem	Alto licopene	<i>(HR) Vd; Va; F0-1; Pst (IR) Mi; Mj; Ma;</i>
Heinz 1766	Heinz-Furia		<i>VFFNSwEbCmXvLb</i>
Heinz 5108 (test)	Heinz-Furia	Testimone	<i>VFF</i>
Isi 44536	Isi Sementi	Big Cherry; alto licopene	<i>VFNPSw.</i>
Max 14111	Syngenta		<i>(HR) Vd; Va; F0-1; ToMV2; TSWV; (IR) Mi; Mj; Ma;</i>
UG 1410	United Genetics	Alto licopene	<i>V, F, N, Pst</i>
UG 21511	United Genetics		<i>V,F, N, Pst, TSWV</i>
SV 9300 (Incipit)	Seminis		<i>(HR) Va/Vd:0; TSWV; (IR) Mi; Mj; Ma; Pst:0;</i>

**Confronto varietale di 1° livello in epoca precoce 2018 - Az. Pizzacchera - loc. Eia (PR) -  
trapianto 21 aprile 2018**

**Varietà Ordinate secondo produzione rifrattometrica (kg °brix/ha) = PLV**


Varietà	Produzione refrattometrica (kg °brix/ha)	Produzione commerciale (ton/ha)	Residuo ottico (°brix)	Produzione commerciale (%)	Produzione verde (%)	Produzione marcio (%)
Max 14111	6.648 A	116,3 A	5,72 A	95,5 A	2,2 C	2,3 C
Heinz 1766	6.428 A	108,6 A	5,92 A	88,3 B	1,8 C	10,0 B
ES 11516	6.206 A	114,5 A	5,48 B	90,0 B	1,8 C	8,1 B
Heinz 5108 (test)	6.088 A	111,2 A	5,48 B	94,3 A	1,6 C	4,1 C
SV 9300 (Incipit)	5.106 B	102,0 A	5,00 D	94,4 A	1,8 C	3,8 C
UG 1410	5.057 B	95,9 B	5,28 C	88,1 B	3,1 B	8,8 B
Isi 44536	5.055 B	90,9 B	5,57 B	87,8 B	5,3 A	6,9 B
UG 21511	4.983 B	91,7 B	5,43 B	88,8 B	3,3 B	7,9 B
ES 11617	4.801 B	90,2 B	5,33 C	87,4 B	5,1 A	7,5 B
CRX 71857	4.466 B	86,9 B	5,14 D	81,6 C	3,5 B	14,9 A
<b>Media</b>	<b>5.484</b>	<b>100,8</b>	<b>5,43</b>	<b>89,6</b>	<b>3,0</b>	<b>7,4</b>
<b>CV (%)</b>	<b>10,53</b>	<b>11,46</b>	<b>2,59</b>	<b>2,71</b>	<b>21,95</b>	<b>34,15</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>





MAX 14111



A close-up photograph of a basket filled with numerous bright red cherry tomatoes. The tomatoes are piled together, showing some natural blemishes and variations in size. A small, white, rectangular paper label is placed in the center of the basket. The label has a small red circle on the left side and the handwritten text "ES 11516" in black ink. The basket itself is orange and has a perforated edge visible on the right side. The entire image is framed by a thick orange border at the top and a thick green border at the bottom.

ES 11516

### Caratteristiche pianta, bacca, resistenze e punteggio esperti

Varietà	Lunghezza ciclo colturale (n° gg.)	Lunghezza branche (cm)	Stato fitosanitario P:(5-1)	Peso medio bacche (grammi)	Consistenza bacche P:(5-1)	Resistenza sovramaturazione P:(5-1)	Valutazione complessiva esperti P(5-1)
CRX 71857	91 D	72,7 C	2,5	57,7 C	3,4	2,8	3,2
ES 11516	92 C	86,8 B	3,4	66,9 A	3,9	3,8	3,7
ES 11617	93 B	75,2 C	2,7	67,6 A	4,0	3,2	3,0
Heinz 1766	96 A	98,2 A	3,5	62,6 B	4,1	3,6	3,6
Heinz 5108 (test)	91 C	85,9 B	3,3	59,9 C	3,9	3,8	4,3
Isi 44536	90 D	96,9 A	3,6	36,8 D	4,3	4,0	4,0
Max 14111	97 A	90,1 B	4,2	64,5 A	4,3	4,4	4,2
UG 1410	92 C	75,3 C	2,5	61,7 B	3,8	3,3	3,1
UG 21511	94 B	101,4 A	3,6	62,1 B	3,5	3,6	3,5
SV 9300 (Incipit)	90 D	63,2 D	2,8	61,6 B	3,4	3,6	3,8
<b>Media</b>	<b>93</b>	<b>84,6</b>	<b>3,2</b>	<b>60,1</b>	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>
<b>CV (%)</b>	<b>1,09</b>	<b>6,51</b>	<b>---</b>	<b>2,71</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>---</b>	<b>**</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>



**Confronto varietale di 1° livello in epoca precoce 2018 - Az. Pizzacchera -  
loc. Eia (PR) - trapianto 21 aprile 2018**

Cultivar	Determinazioni analitiche: SSICA			
	R.O (°Brix)	pH	Colore Hunter (a/b)	Bostwick (cm/30")
Heinz 1766	5,92 A	4,46 A	2,43 B	9,42 B
Max 14111	5,72 A	4,30 B	2,29 C	7,92 B
Isi 44536	5,57 B	4,42 A	2,53 B	11,08 A
ES 11516	5,48 B	4,31 B	2,47 B	10,92 A
Heinz 5108 (test)	5,48 B	4,27 B	2,39 B	12,42 A
UG 21511	5,43 B	4,26 B	2,44 B	9,25 B
ES 11617	5,33 C	4,34 B	2,64 A	10,00 B
UG 1410	5,28 C	4,34 B	2,68 A	10,50 A
CRX 71857	5,14 D	4,43 A	2,47 B	10,17 B
SV 9300 (Incipit)	5,00 D	4,43 A	2,46 B	11,33 A
<b>Media</b>	<b>5,43</b>	<b>4,35</b>	<b>2,48</b>	<b>10,30</b>
<b>CV (%)</b>	<b>2,59</b>	<b>1,09</b>	<b>2,01</b>	<b>8,60</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>





● HEINZ 1766



**Confronto varietale di 1° livello in epoca precoce 2018 - Az. Pizzacchera - loc. Eia  
(PR) - trapianto 21 aprile 2018**

Cultivar	Difetti maggiori			Difetti minori		
	Pedicelli (%)	Spaccato (%)	Scottato (%)	Collettato (%)	Spaccato cicatrizzato (%)	Molle (%)
CRX 71857	0,0 B	1,3 A	1,2	4,9 A	3,5 B	13,7
ES 11516	1,3 B	0,5 B	0,0	4,1 A	2,6 B	1,6
ES 11617	2,0 B	0,0 B	1,5	3,6 A	0,3 C	2,8
Heinz 1766	0,3 B	2,0 A	0,9	2,9 B	0,8 C	3,4
Heinz 5108 (test)	1,0 B	0,0 B	0,7	2,7 B	0,0 C	5,0
Isi 44536	31,7 A	0,4 B	0,0	2,8 B	11,1 A	3,9
Max 14111	0,0 B	0,0 B	0,7	1,1 B	0,0 C	6,9
UG 1410	3,0 B	2,1 A	1,1	4,7 A	2,8 B	1,9
UG 21511	0,3 B	0,0 B	0,9	5,9 A	3,5 B	5,2
SV 9300 (Incipit)	0,0 B	0,0 B	2,4	4,0 A	1,5 C	10,9
<b>Media</b>	<b>4,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>3,7</b>	<b>2,6</b>	<b>5,5</b>
<b>CV (%)</b>	<b>104,5</b>	<b>88,64</b>	<b>145,73</b>	<b>35,50</b>	<b>42,28</b>	<b>104,56</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>n.s.</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>n.s.</b>

# Prova 1° livello tardivo 2018: PR e PC



## Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018

Cultivar	Ditta	Note	Resistenze genetiche dichiarate
ES 13216	Esasem		<i>(HR) Vd; Va; Fol:0-1; Pst (IR) Mi, Mj, Ma; TSWV:0;</i>
ES 14916	Esasem		<i>(HR) Vd; Va; Fol:0-1; Pst (IR) Mi, Mj, Ma;</i>
Heinz 3402 (test)	Heinz-Furia	Testimone	<i>V, FF, N, P, S,</i>
HMX 5558	Clause		<i>(HR) Va:0; Vd:0; Fol:0-1; Pst (IR) Mi, Mj, Ma, TSWV:0;</i>
HMX5900	Clause		<i>(HR) Va:0; Vd:0; Fol:0-1; (IR) Mi, Mj, Ma, TSWV:0;</i>
Isi 44536	Isi Sementi	Big Cherry; alto licopene	<i>VFNPSw.</i>
Leonerosso	Cora Seeds		<i>(HR) Va:0; Vd:0; Fol:0; Pst; (IR) Ma, Mi, Mj;</i>
MAX14111	Syngenta		<i>(HR) Vd; Va; Fol:0-1; ToMV2; TSWV; (IR) Mi, Mj, Ma;</i>
Nun 00287 Top	Nunhems		<i>(HR) Va, Vd, Fol:0-1, Pst:0 (IR) Ma; Mi; Mj; TSWV;</i>
SS 1970	Seno Seed		<i>Va; Vd; Fol 1,2; Xcv; Ma; Mi; Mj; TSWV;</i>
UG 1410	United Genetics	Alto licopene	<i>V, F, N, Pst</i>

**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Pizzacchera - loc. Roncopascolo  
(PR) - trapianto 26 maggio 2018**

**Varietà Ordinate secondo produzione rifrattometrica (kg °brix/ha) = PLV**

Varietà	Produzione rifrattometrica (kg °brix/ha)	Produzione commerciale (ton/ha)	Residuo ottico (°brix)	Produzione commerciale (%)	Produzione verde (%)	Produzione marcio (%)
MAX14111	5.612 A	105,6 A	5,33 A	86,0	6,7 A	7,3 B
HMX5900	4.856 A	91,3 A	5,40 A	76,6	4,5 B	19,0 A
ES 13216	4.781 A	102,9 A	4,66 C	84,0	4,4 B	11,6 B
Isi 44536	4.644 A	92,8 A	5,04 B	85,5	7,2 A	7,3 B
HMX 5558	4.578 A	97,4 A	4,76 C	76,8	5,0 B	18,2 A
Nun 00287 Top	4.473 A	93,1 A	4,83 C	82,3	3,2 B	14,5 A
Heinz 3402 (test)	4.425 A	90,2 A	4,94 B	89,9	3,8 B	6,2 B
ES 14916	4.331 A	98,7 A	4,42 C	79,6	4,2 B	16,2 A
Leonerosso	4.239 A	84,8 A	5,03 B	79,8	4,9 B	15,3 A
UG 1410	3.348 B	67,9 B	4,92 B	80,5	2,9 B	16,6 A
SS 1970	2.898 B	59,1 B	4,97 B	68,1	7,2 A	24,7 A
<b>Media</b>	<b>4.381</b>	<b>89,4</b>	<b>4,94</b>	<b>80,8</b>	<b>4,9</b>	<b>14,3</b>
<b>CV (%)</b>	<b>12,67</b>	<b>12,34</b>	<b>4,14</b>	<b>7,18</b>	<b>30,22</b>	<b>37,22</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>**</b>



**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Vegezzi - loc. San Polo di Podenzano (PC) - trapianto 19 maggio 2018**

**Varietà Ordinate secondo produzione rifrattometrica (kg °brix/ha) = PLV**

Varietà	Produzione rifrattometrica (kg °brix/ha)	Produzione commerciale (ton/ha)	Residuo ottico (°brix)	Produzione commerciale (%)	Produzione verde (%)	Produzione marcio (%)
HMX 5558	6.070 A	132,3 A	4,59 C	89,7 A	7,1	3,3 B
Heinz 3402 (test)	6.063 A	126,7 A	4,79 B	92,5 A	5,4	2,1 B
HMX 5900	5.638 A	109,9 A	5,12 A	85,2 B	5,6	9,2 A
Nun 00287 Top	5.537 A	122,8 A	4,50 C	91,4 A	5,5	3,1 B
MAX14111	5.475 A	116,7 A	4,69 B	84,3 B	13,0	2,7 B
Isi 44536	5.442 A	110,3 A	5,01 A	89,2 A	7,4	3,4 B
Leonerosso	5.180 A	114,6 A	4,52 C	82,2 B	13,6	4,2 B
ES 13216	5.171 A	124,9 A	4,14 D	90,0 A	6,2	3,8 B
UG 1410	5.148 A	114,3 A	4,50 C	84,3 B	10,3	5,4 B
ES 14916	5.028 A	121,1 A	4,16 D	84,5 B	12,3	3,3 B
SS 1970	4.044 B	95,9 A	4,22 D	76,8 B	15,1	8,1 A
<b>Media</b>	<b>5.345</b>	<b>117,2</b>	<b>4,57</b>	<b>86,4</b>	<b>9,2</b>	<b>4,4</b>
<b>CV (%)</b>	<b>9,04</b>	<b>10,11</b>	<b>4,31</b>	<b>5,82</b>	<b>60,40</b>	<b>43,76</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>n.s.</b>	<b>**</b>





• HMX 5558



**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Pizzacchera - loc.  
Roncopascolo (PR) - trapianto 26 maggio 2018**

**Caratteristiche pianta, bacca, resistenze e punteggio esperti**

Varietà	Lunghezza ciclo colturale (n° gg.)	Lunghezza branche (cm)	Stato fitosanitario P:(5-1)	Peso medio bacche (grammi)	Consistenza bacche P:(5-1)	Resistenza sovraturazione P:(5-1)	Valutazione complessiva esperti P(5-1)
ES 13216	92 B	106,8 A	3,6	65,1 A	3,9	3,9	3,8
ES 14916	94 A	115,6 A	4,0	65,0 A	3,6	3,5	3,7
Heinz 3402 (test)	94 A	118,1 A	3,3	54,6 B	4,3	4,5	3,6
HMX 5558	95 A	117,2 A	3,8	63,4 A	4,5	3,8	3,9
HMX5900	95 A	113,8 A	3,7	64,9 A	4,3	3,8	4,0
Isi 44536	88 D	112,1 A	3,7	36,8 C	4,1	4,2	4,1
Leonerosso	95 A	103,7 A	3,7	69,2 A	4,0	3,5	3,5
MAX14111	95 A	105,5 A	4,1	64,3 A	4,1	4,3	4,0
Nun 00287 Top	93 B	104,4 A	3,1	64,8 A	4,0	3,8	4,0
SS 1970	95 A	104,4 A	3,0	69,1 A	3,4	2,8	2,8
UG 1410	90 C	85,0 B	2,3	59,4 B	4,1	3,7	3,1
<b>Media</b>	<b>93</b>	<b>107,9</b>	<b>3,5</b>	<b>61,5</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>
<b>CV (%)</b>	<b>0,98</b>	<b>8,18</b>	<b>---</b>	<b>5,58</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>---</b>	<b>**</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>



**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Vegezzi - loc. San Polo di Podenzano (PC) - trapianto 19 maggio 2018**

**Caratteristiche pianta, bacca, resistenze e punteggio esperti**

Varietà	Lunghezza ciclo colturale (n° gg.)	Lunghezza branche (cm)	Stato fitosanitario P:(5-1)	Peso medio bacche (grammi)	Consistenza bacche P:(5-1)	Resistenza sovraturazione P:(5-1)	Valutazione complessiva esperti P(5-1)
ES 13216	95 B	98,9	3,7	67,2 B	3,9	4,0	3,8
ES 14916	98 A	113,1	4,2	68,2 B	4,2	4,1	4,1
Heinz 3402 (test)	95 B	109,3	2,9	57,6 C	4,4	4,7	3,6
HMX 5558	96 B	117,7	3,9	66,4 B	4,7	4,4	4,4
HMX 5900	95 B	106,3	3,7	64,3 B	4,1	3,5	4,2
Isi 44536	91 C	105,5	3,1	37,1 D	4,2	4,4	3,9
Leonerosso	99 A	123,3	3,8	60,7 C	3,9	4,0	3,7
MAX14111	96 B	120,5	3,7	59,3 C	4,0	4,4	4,3
Nun 00287 Top	96 B	101,9	3,6	63,4 B	4,1	4,3	4,5
SS 1970	100 A	125,4	4,1	79,6 A	3,3	3,3	3,3
UG 1410	95 B	104,6	2,8	64,6 B	4,3	4,0	3,5
<b>Media</b>	<b>96</b>	<b>111,5</b>	<b>3,6</b>	<b>62,6</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>3,9</b>
<b>CV (%)</b>	<b>1,20</b>	<b>10,12</b>	<b>---</b>	<b>5,25</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>n.s.</b>	<b>---</b>	<b>**</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Pizzacchera -  
loc. Roncopascolo (PR) - trapianto 26 maggio 2018**

Cultivar	Determinazioni analitiche: SSICA			
	R.O (°Brix)	pH	Colore Hunter (a/b)	Bostwick (cm/30")
ES 13216	4,66 C	4,21 B	2,39 B	9,67
ES 14916	4,42 C	4,25 B	2,42 B	9,83
Heinz 3402 (test)	4,94 B	4,28 A	2,44 B	9,33
HMX 5558	4,76 C	4,21 B	2,34 B	8,83
HMX5900	5,40 A	4,17 B	2,36 B	9,83
Isi 44536	5,04 B	4,33 A	2,49 A	10,83
Leonerosso	5,03 B	4,24 B	2,43 B	9,83
MAX14111	5,33 A	4,18 B	2,42 B	10,00
Nun 00287 Top	4,83 C	4,29 A	2,39 B	8,17
SS 1970	4,97 B	4,37 A	2,39 B	10,67
UG 1410	4,92 B	4,26 B	2,57 A	8,83
<b>Media</b>	<b>4,94</b>	<b>4,25</b>	<b>2,42</b>	<b>9,62</b>
<b>CV (%)</b>	<b>4,14</b>	<b>1,36</b>	<b>2,37</b>	<b>13,43</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>n.s.</b>



**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Vegezzi - loc.  
San Polo di Podenzano (PC) - trapianto 19 maggio 2018**

Cultivar	Determinazioni analitiche: SSICA			
	R.O (°Brix)	pH	Colore Hunter (a/b)	Bostwick (cm/30")
ES 13216	4,14 D	4,28 B	2,36 B	8,08 B
ES 14916	4,16 D	4,26 B	2,45 B	9,00 A
Heinz 3402 (test)	4,79 B	4,37 A	2,48 B	7,83 B
HMX 5558	4,59 C	4,35 A	2,43 B	6,67 B
HMX 5900	5,12 A	4,24 B	2,48 B	9,83 A
Isi 44536	5,01 A	4,33 A	2,67 A	10,33 A
Leonerosso	4,52 C	4,35 A	2,45 B	8,50 B
MAX14111	4,69 B	4,31 B	2,41 B	9,83 A
Nun 00287 Top	4,50 C	4,36 A	2,46 B	7,00 B
SS 1970	4,22 D	4,44 A	2,47 B	9,58 A
UG 1410	4,50 C	4,30 B	2,77 A	8,58 B
<b>Media</b>	<b>4,57</b>	<b>4,32</b>	<b>2,49</b>	<b>8,66</b>
<b>CV (%)</b>	<b>4,31</b>	<b>1,02</b>	<b>2,71</b>	<b>12,82</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>

**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Pizzacchera - loc.  
Roncopascolo (PR) - trapianto 26 maggio 2018**

Cultivar	Difetti maggiori			Difetti minori		
	Pedicelli (%)	Spaccato (%)	Scottato (%)	Collettato (%)	Spaccato cicatrizzato (%)	Molle (%)
ES 13216	1,0 C	4,2	0,8	1,7	0,0	4,8
ES 14916	0,0 C	5,8	4,6	5,0	0,0	5,0
Heinz 3402 (test)	0,0 C	0,9	0,7	2,9	0,9	0,9
HMX 5558	0,0 C	2,1	0,0	4,2	0,0	0,0
HMX5900	0,0 C	3,4	0,0	2,8	0,0	6,9
Isi 44536	28,0 A	6,6	0,0	6,9	2,8	0,0
Leonerosso	0,0 C	3,0	3,5	0,0	0,0	4,2
MAX14111	1,0 C	3,5	0,0	2,1	0,0	0,0
Nun 00287 Top	1,0 C	5,3	0,0	3,8	6,8	1,8
SS 1970	25,0 A	5,0	2,9	5,5	0,0	3,9
UG 1410	9,0 B	10,1	4,6	1,7	1,7	3,4
<b>Media</b>	<b>5,9</b>	<b>4,5</b>	<b>1,6</b>	<b>3,3</b>	<b>1,1</b>	<b>2,8</b>
<b>CV (%)</b>	<b>49,5</b>	<b>162,87</b>	<b>124,32</b>	<b>67,20</b>	<b>197,90</b>	<b>74,25</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>n.s.</b>	<b>n.s.</b>	<b>n.s.</b>	<b>n.s.</b>	<b>n.s.</b>

**Confronto varietale di 1° livello in epoca tardiva 2018 - Az. Vegezzi - loc. San Polo di Podenzano (PC) - trapianto 19 maggio 2018**

Cultivar	Difetti maggiori			Difetti minori		
	Pedicelli (%)	Spaccato (%)	Scottato (%)	Collettato (%)	Spaccato cicatrizzato (%)	Molle (%)
ES 13216	0,0 D	0,3 B	0,3 B	6,4	0,0	8,3 B
ES 14916	0,3 D	0,8 B	0,4 B	5,0	0,0	3,9 B
Heinz 3402 (test)	0,0 D	0,0 B	3,3 A	3,7	0,8	3,0 B
HMX 5558	0,7 D	0,3 B	0,3 B	2,1	0,0	0,0 B
HMX 5900	0,0 D	2,4 A	0,8 B	1,9	0,1	11,4 A
Isi 44536	29,7 A	0,0 B	0,0 B	2,5	1,7	3,5 B
Leonerosso	1,3 D	0,3 B	0,4 B	2,8	0,3	15,2 A
MAX14111	0,0 D	0,0 B	0,3 B	3,6	0,4	5,7 B
Nun 00287 Top	1,7 D	1,5 B	0,0 B	2,5	0,5	2,4 B
SS 1970	17,3 B	4,8 A	0,4 B	3,1	0,5	19,5 A
UG 1410	6,0 C	0,4 B	0,6 B	2,6	0,0	4,8 B
<b>Media</b>	<b>5,2</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>3,3</b>	<b>0,4</b>	<b>7,1</b>
<b>CV (%)</b>	<b>47,4</b>	<b>148,60</b>	<b>152,34</b>	<b>58,29</b>	<b>213,32</b>	<b>56,69</b>
<b>Significatività</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>n.s.</b>	<b>n.s.</b>	<b>**</b>

## Confronto varietale 2° livello precoce 2018 - Parma



## Confronto varietale di 2° livello in epoca precoce 2018

Varietà	Ditta sementiera	Resistenze genetiche dichiarate
ES 5314	Esasem	<i>(HR): Va:0; Vd:0; Fol:0,1; Pst (IR): Ma; Mi; Mj;</i>
Heinz 1765	Heinz-Furia	<i>V; Fol:0-1; N; Pst; TSWV;</i>
Heinz 5108 (test)	Heinz-Furia	<i>V; Fol:0-1;</i>
HMX5904	Clause	<i>(HR): Fol:0,1; Va:0; Vd:0; Pst; (IR): Ma; Mi; Mj;</i>
Sentosa	Seminis	<i>(HR): Fol:0-1; Va:0; Vd:0; (IR): Pst:0; Ma; Mi; Mj;</i>



**Confronto varietale di 2° livello in epoca precoce 2018 -  
Azienda Pizzacchera S.S. - Eia (PR) - trapianto 20 aprile 2018**

Cultivar	PRODUZIONE e ANALISI						Difetti maggiori	
	Produzione rifratto metrica (Kg °brix/ha )	PLV unitaria (euro/h a	Produzione commer ciale (t/ha)	Residu o ottico (°brix)	pH	Colore Hunter a/b	% verde	% marcio
ES 5314	5.768	9.175	107,6	5,36	4,38	2,37	1,0	1,0
Heinz 5108 (test)	5.762	8.970	116,0	4,97	4,35	2,14	1,0	1,0
HMX5904	5.614	8.595	93,2	6,03	4,45	2,54	1,0	2,0
Heinz 1765	5.092	8.145	90,2	5,65	4,41	2,23	1,0	2,0
Sentosa	4.902	7.716	96,6	5,08	4,34	2,28	1,5	1,0
<b>Media</b>	<b>5.428</b>	<b>8.520</b>	<b>100,7</b>	<b>5,42</b>	<b>4,39</b>	<b>2,31</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>



ES 5314

(Esasem)





HMX5904

## Prova di 2° livello epoca tardiva 2018- Piacenza e Parma





## Confronto varietale di 2° livello in epoca tardiva 2018

Varietà	Ditta sementiera	Resistenze genetiche dichiarate
Heinz 3402 (test)	Heinz-Furia	<i>V, FF, N, P, S,</i>
HMX61P4420	Clause	<i>(HR): Fol:0-1; Va:0; Vd:0; (IR): Ma; Mi; Mj; TSWV:T0</i>
Isi 26618	Isi Sementi	<i>V; Fol:0-1; N; Pst; Pi;</i>
TPC 104	Syngenta	<i>(HR) Fol:0-1; Va:0; Vd:0; Pst; (IR) Ma; Mi; Mj;</i>
UG 161 12	United Genetics	<i>HR/IR: V; Fol:0-1; N; Pst; TSWV;</i>

**Confronto varietale di 2° livello in epoca tardiva 2018 - Azienda Menozzi Antonio  
Angelo Enrico - Sanguinaro (PR) - trapianto 19 maggio 2018**

Cultivar	PRODUZIONE e ANALISI						Difetti maggiori	
	Produzione refrattometrica (Kg °brix/ha)	PLV unitaria (euro/ha)	Produzione commerciale (t/ha)	Residuo ottico (°brix)	pH	Colore a/b	% verde	% marcio
HMX61P4420	4.641	7.331	90,6	5,12	4,25	2,22	0,0	2,0
TPC 104	3.938	5.713	94,2	4,18	4,28	2,46	1,5	1,5
Heinz 3402 (test)	3.840	5.824	80,8	4,75	4,43	2,35	2,0	2,0
UG 161 12	3.543	6.813	70,2	5,05	4,30	2,47	1,0	2,5
Isi 26618	3.076	4.459	71,4	4,31	4,37	2,16	1,0	3,5
<b>Media</b>	<b>3.807</b>	<b>6.028</b>	<b>81,4</b>	<b>4,68</b>	<b>4,33</b>	<b>2,33</b>	<b>1,1</b>	<b>2,3</b>



HMX61P4420

**Confronto varietale di 2° livello in epoca tardiva 2018 - Azienda Vegezzi Marco - San Polo di Podenzano (PC) - trapianto 20 maggio 2018**

Cultivar	PRODUZIONE e ANALISI						Difetti maggiori	
	Produzione rifrattometrica (Kg °brix/ha)	PLV unitaria (euro/ha)	Produzione commerciale (t/ha)	Residuo ottico (°brix)	pH	Colore a/b	% verde	% marcio
Heinz 3402 (test)	5.018	7.387	118,6	4,23	n.r.	n.r.	0,32	0,00
TPC 104	4.593	6.575	114,8	4,00	n.r.	n.r.	1,80	1,92
UG 161 12	4.469	6.518	107,4	4,04	n.r.	n.r.	0,38	0,15
HMX61P4420	4.133	5.918	103,3	4,00	n.r.	n.r.	0,57	2,75
Isi 26618	3.796	5.353	94,0	4,16	n.r.	n.r.	0,00	0,68
<b>Media</b>	<b>4.402</b>	<b>6.350</b>	<b>107,6</b>	<b>4,09</b>			<b>0,61</b>	<b>1,10</b>





Heinz 3402

Un ringraziamento particolare alle aziende agricole che hanno ospitato le prove (Vegezzi, Pizzacchera e Menozzi) e ai tecnici delle OP che hanno dato i punteggi (Ainpo, Asipo e CIO).

I risultati finali completi saranno disponibili su:

[www.oipomodoronorditalia.it/](http://www.oipomodoronorditalia.it/)

*Grazie per l'attenzione*