

## Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 15 portainnesti utilizzati per l'allevamento di una cv di melanzana oblunga (DALIA della Seminis), in confronto con la stessa cv franca di piede.

## Materiali e Metodi

L'elenco delle tesi unitamente ai fornitori del seme è riportato nella tabella 3.

Nella tabella 1 si riportano sinteticamente le operazioni colturali adottate per la conduzione della prova e nella tabella 2 le caratteristiche della soluzione nutritiva impiegata per la fertirrigazione. Le tesi per una loro migliore caratterizzazione sono state analizzate ed elaborate tutte assieme secondo il metodo ANOVA e il confronto delle medie è avvenuto utilizzando il test di Tukey.

**Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova**

Tipo di protezione	tunnel doppio largo 8 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm
Disegno sperimentale	blocchi randomizzati con 3 ripetizioni
Semina portainnesti <i>S. torvum</i>	24/01/23 in contenitori alveolati da 160 fori
Semina portainnesti <i>S. melongena</i>	07/02/23 in contenitori alveolati da 160 fori
Semina portainnesti <i>S. lycopersicum</i>	10/02/23 in contenitori alveolati da 160 fori
Semina cultivar (DALIA)	10/02/22 in contenitori alveolati da 104 fori
Innesto	01/03/23
Ripicchettatura	13/03/23 in contenitori alveolati da 40 fori
Concimazione di base	2 t/ha di concime organico pellettato (Starlaete 3-3-0) preceduta da un sovescio autunno-vernino con specie ( <i>Eruca sativa</i> e <i>Brassica juncea</i> ) appartenenti alla famiglia delle Brassicaceae
Baulatura priva di pacciamatura	larga cm 60 e alta cm 15
Trapianto	28/03/23
Concimazione di copertura	fertirrigazioni una volta per settimana con soluzione nutritiva completa di macro e micro nutrienti (tab. 2)
Modalità d'impianto	Piante disposte su file singole
Distanza tra le file	1,50 m
Distanza sulla fila	0,45 m
Densità	1,48 pp /m <sup>2</sup>
Raccolta	dal 01/06 al 18/10/23

Tab. 2 – Composizione, pH ed EC della soluzione nutritiva per fertirrigazione

Elemento	Quantità	Concimi e correttivi
NO <sub>3</sub>	16 (mM/l)	nitrato di calcio, nitrato ammonico, nitrato di potassio, acido nitrico
NH <sub>4</sub>	1,25 (mM/l)	nitrato ammonico, nitrato di calcio
H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1,25 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO <sub>4</sub>	1,25 (mM/l)	solfo di magnesio, solfo di potassio, solfo di manganese, solfo di zinco e solfo di rame
K	7 (mM/l)	solfo di potassio, nitrato di potassio
Ca	4,5 (mM/l)	nitrato di calcio
Mg	2,5 (mM/l)	solfo di magnesio
Fe	15 (µM/l)	chelato EDDHA 6%
Mn	10 (µM/l)	solfo di manganese
Zn	4,8 (µM/l)	solfo di zinco
B	35 (µM/l)	acido borico
Cu	1 (µM/l)	solfo di rame
Mo	0,5 (µM/l)	molibdato di sodio
pH	5,5	correzione con acido nitrico
EC	2200 µs cm <sup>-1</sup>	

### Esposizione dei risultati e considerazioni

La prova ha fatto registrare valori statisticamente significativi solo per i valori di produzione commerciabile totale, per quelli di produzione commerciabile di calibro compreso tra 70 e 120 mm, per il peso medio, per la precocità e per la percentuale di frutti di scarto. Nello specifico ASO con 9,63 kg/m<sup>2</sup> è risultata la tesi più produttiva, seguita da ALARIC, CONAN e ESPINA, con valori superiori a 8,40 kg/m<sup>2</sup>, mentre ECHELON ha fornito la resa più bassa pari a 3,89 kg/m<sup>2</sup> (Tab. 3). ALARIC, CONAN e ASO hanno fornito anche le rese maggiori di bacche commerciabili di calibro compreso tra 70 e 120 mm, con quote superiori a 8,85 kg/m<sup>2</sup>. In merito alla precocità e quindi i frutti commerciabili raccolti nei primi dieci giorni, le produzioni registrate sono comprese tra 0,46 kg/m<sup>2</sup> di ALARIC RZ, BLACK DEVIL e SS 025 F1, e 0,12 kg/m<sup>2</sup> di ECHELON. Per il peso medio, CONAN, con 315 g, ha mostrato il valore più elevato di bacche commerciabili, mentre MAXIFORT, con 265 g, ha mostrato quello minore. Nei confronti dello scarto bassa è stata la quota di frutti registrati per tutte le cultivar in prova (valori inferiori ad un kg). Nei confronti invece, dell'habitus vegetativo delle piante (Tab. 4) cioè i valori riguardanti l'accrescimento, la copertura fogliare e l'uniformità sono stati, in generale, più che sufficienti. Infine, per caratteristiche qualitative delle bacche (tab. 4), sostanzialmente simili sono risultati tutti i parametri rilevati.

# MELANZANA OBLUNGA: PROVA VARIETALE DI PORTAINNESTI 2023

Tab. 3 - Caratteristiche produttive delle cultivar

cultivar	ditta	tipologia portainnesto	resistenze/tolleranze*		produzione commerciabile				peso medio bacca (g)	produzione di scarto (kg/m <sup>2</sup> )				
			HR	IR	totale (kg/m <sup>2</sup> )	Ø 70-120 mm (kg/m <sup>2</sup> )	Ø > 120 mm (kg/m <sup>2</sup> )	precocità		deformi	marci	Ø < 70 mm (kg/m <sup>2</sup> )	totale (kg/m <sup>2</sup> )	% scarto
ALARIC RZ	RIJK ZWAAN	melanzana	n.p.	n.p.	8,97 a	8,91 a	0,05	0,46 a	305 ab	0,09	0,02	0,14	0,24	3,1 ab
AMATERRA	TAKII SEED	pomodoro	ToMV:0-2;Fol:0-2;For;Va:0;Vd:0	Ma;Mi;Mj;Pi	6,83 ab	6,83 ab	0,00	0,43 a	278 ab	0,06	0,02	0,10	0,17	2,5 ab
ANAFOR	ENZA ZADEN	melanzana	nt		6,72 ab	6,72 ab	0,00	0,38 a	282 ab	0,07	0,01	0,11	0,19	2,8 ab
ASO	ESASEM	melanzana	Fom	MaMiMj	9,63 a	9,63 a	0,00	0,41 a	298 ab	0,05	0,00	0,09	0,14	1,5 b
AUGUSTO	FITO'	melanzana	Fom		7,87 ab	7,87 ab	0,00	0,38 a	284 ab	0,05	0,00	0,10	0,16	1,9 b
BLACK DEVIL	FENIX SEEDS	melanzana	Fom	Vd BW	7,06 ab	7,06 ab	0,00	0,46 a	277 ab	0,12	0,00	0,09	0,21	3,4 ab
CONAN	RIJK ZWAAN	S. torvum		Vd Mi Me	8,92 a	8,87 a	0,05	0,41 a	315 a	0,09	0,00	0,06	0,15	1,7 b
<b>DALIA</b>	<b>SEMINIS</b>	<b>pianta franca di piede</b>			<b>7,01 ab</b>	<b>7,01 ab</b>	<b>0,00</b>	<b>0,42 a</b>	<b>297 ab</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,5 b</b>
ECHELON	ISI SEMENTI	pomodoro	ToMV/Fol:0,1;For;Va;Vd;PI/Pf:A-E	Ma;Mi;Mj	3,89 b	3,89 b	0,00	0,12 b	280 ab	0,26	0,02	0,13	0,40	9,1 a
ESPINA	ESASEM	S. torvum	Fom	MaMiMj;Rs;Pi;Vd	8,45 a	8,35 ab	0,10	0,22 ab	304 ab	0,16	0,00	0,14	0,29	3,3 ab
ESPINADO 399	UNIGEN SEEDS	S. torvum	Fom;Rs;Pi	Ma;Mi;Mj	7,92 ab	7,92 ab	0,00	0,44 a	297 ab	0,15	0,00	0,15	0,31	3,7 ab
JAVAH	TAKII SEED	melanzana	Vd Fom		8,24 ab	8,24 ab	0,00	0,41 a	292 ab	0,08	0,00	0,06	0,14	1,6 b
MAXIFORT	SEMINIS	pomodoro	ToMV:0-2;Fol:0,1;For;Pi;Va:0;Vd:0	Ma;Mi;Mj	6,17 ab	6,17 ab	0,00	0,34 ab	265 b	0,24	0,00	0,16	0,40	6,7 ab
RED DEVIL	FENIX SEEDS	pomodoro	V F1 F2 For N ToMV BW	Vd BW	7,93 ab	7,93 ab	0,00	0,41 a	281 ab	0,11	0,00	0,02	0,13	1,7 b
SS 025 F1	SENO SEED	S. torvum	n.p.	n.p.	7,87 ab	7,87 ab	0,00	0,46 a	284 ab	0,02	0,00	0,09	0,11	1,4 b
VIGOROX	TERA SEEDS	melanzana	Fusarium, Verticillium		6,82 ab	6,82 ab	0,00	0,35 ab	275 ab	0,17	0,00	0,09	0,25	4,0 ab
significatività					*	*	n.s.	**	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente con un grado di probabilità per  $P \leq 0,05\%$  secondo il test di Tukey.

Significatività: ns = non significativo; \*  $P \leq 0,05$ ; \*\*  $P \leq 0,01$ ; \*\*\*  $P \leq 0,001$ .

<sup>1</sup> Cultivar di 1° livello o panoramica varietale

PRECOCITA': produzione commerciabile nei primi 10 giorni di raccolta (kg/m<sup>2</sup>)

\* Le resistenze e tolleranze riportate sono state indicate dalle ditte fornitrici del seme o tratte dai loro cataloghi

Per acquisire ulteriori informazioni contattare direttamente le ditte di competenza. HR = alta resistenza; IR = resistenza intermedia

n.p.: non pervenuta

Virus: TYLCV = Tomato Yellow Leaf Curl Virus; ToMV = Tomato Mosaic Virus; TSWV = Tomato Spotted Wilt Virus; TMV = Tobacco Mosaic Virus

Funghi: F = Cladosporium fulvum; For = Fusarium oxysporum f. sp. Radicis lycopersici; Fol = Fusarium oxysporum f. sp. Lycopersici; F = Fusarium; Va = Verticillium albo-atrum;

Vd = Verticillium dahliae; V = Verticillium; Lt = Leveillula taurica; C = Cladosporium fulvum; On = Oidium neolycopersici (ex Oidium lycopersici)

Fom = Fusarium oxysporum f. sp. Melonis; Rs = Ralstonia solanacearum; Pi = Pyrenochaeta lycopersici

Nematodi: N = Nematodi; Ma = Meloidogine arenaria; Mi = Meloidogine incognita; Mj = Meloidogine javanica;

Tab. 4 - Caratteristiche qualitative delle piante, delle bacche e stato sanitario delle cultivar

cultivar	pianta				bacca							
	accrescimento	copertura fogliare	uniformità	forma	colore	uniformità	lucentezza	grandezza sepali	spinosità sepali	semi	ossidazione polpa	blotchy-ripening
ALARIC RZ	6	6	6	to	N	8	8	6	6	8	7	9
AMATERRA	9	8	8	to	N	8	8	6	6	8	7	9
ANAFOR	8	8	8	to	N	8	8	6	6	8	7	9
ASO	7	7	7	to	N	8	8	6	6	8	7	9
AUGUSTO	8	7	7	to	N	8	8	6	6	8	7	9
BLACK DEVIL	9	9	9	to	N	8	8	6	6	8	7	9
CONAN	8	7	7	to	N	8	8	6	6	8	7	9
<b>DALIA</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>to</b>	<b>N</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
ECHELON	8	7	8	to	N	8	8	6	6	8	7	9
ESPINA	6	6	6	to	N	8	8	6	6	8	7	9
ESPINADO 399	6	7	6	to	N	8	8	6	6	8	7	9
JAVAH	7	7	7	to	N	8	8	6	6	8	7	9
MAXIFORT	9	8	8	to	N	8	8	6	6	8	7	9
RED DEVIL	9	8	8	to	N	8	8	6	6	8	7	9
SS 025 F1	7	7	7	to	N	8	8	6	6	8	7	9
VIGOROX	8	8	8	to	N	8	8	6	6	8	7	9

PIANTA: ACCRESCIMENTO: da 1 = scarso a 9 = ottimo;

COPERTURA FOGLIARE: da 1 = scarsa a 9 = ottima;

UNIFORMITA': da 1 = scarsa a 9 = elevata;

FRUTTO: FORMA: melanzana tonda: t = tondeggiante; o = ovale; oa = ovale allungata9; oa+ = ovale allungata7; oa++ = ovale allungata5; oa+++ = ovale allungata1

COLORE: n = nero; vn = viola-nero; vs = viola scuro; vr = viola rossastro; vi = violetto; b = bianco

UNIFORMITA': da 1 = scarsa; a 9 = elevata

LUCENTEZZA: da 1 = superficie molto opaca; a 9 = superficie molto brillante;

GRANDEZZA SEPALI: da 1 = grandi a 9 = piccoli;

SPINOSITA' SEPALI: da 1 = molto spinosi a 9 = lisci;

SEMI: da 1 = abbondanti a 9 = scarsi;

OSSIDAZIONE POLPA: da 1 = veloce a 9 = lenta;

BLOTCHY RIPENING: da 9 = assenza di sintomi a 1 = sintomi molto evidenti

Fig. 1 - Produzione commerciabile e di scarto delle cultivar (kg/m<sup>2</sup>)

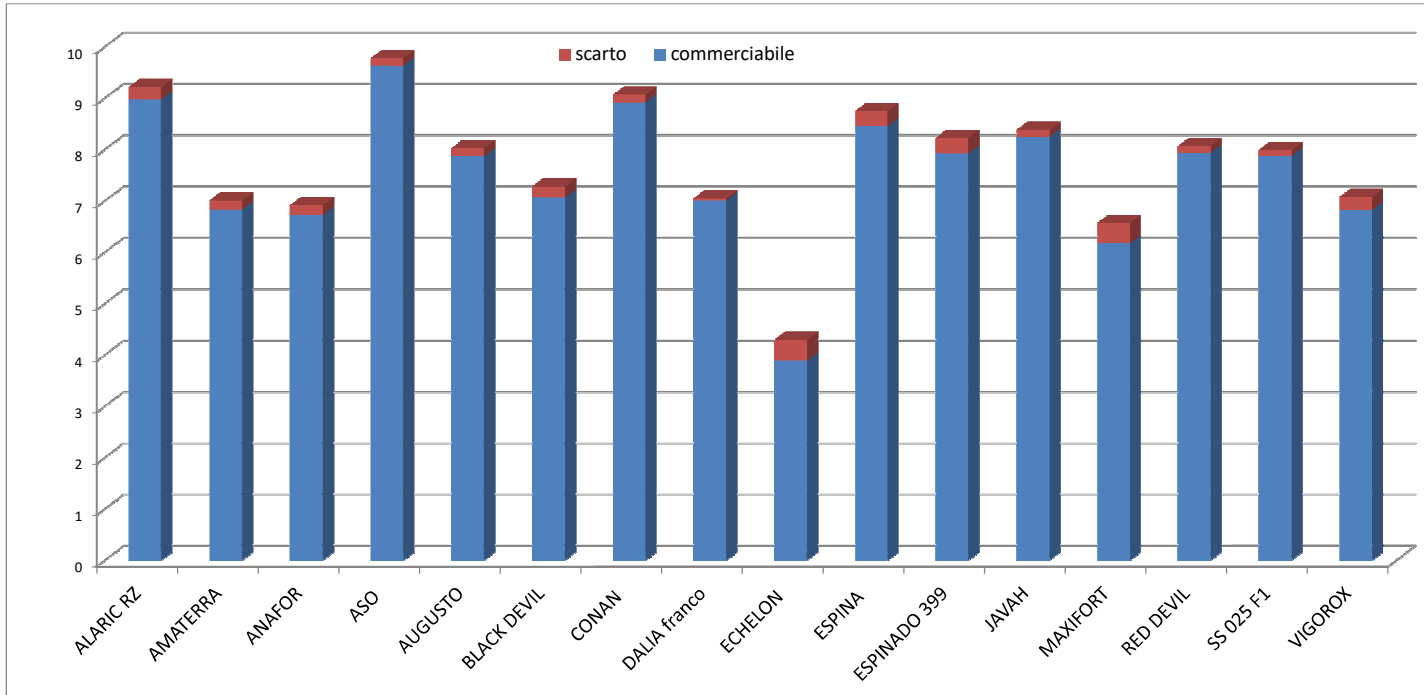


Fig. 2 - Peso medio delle bacche delle cultivar (g)

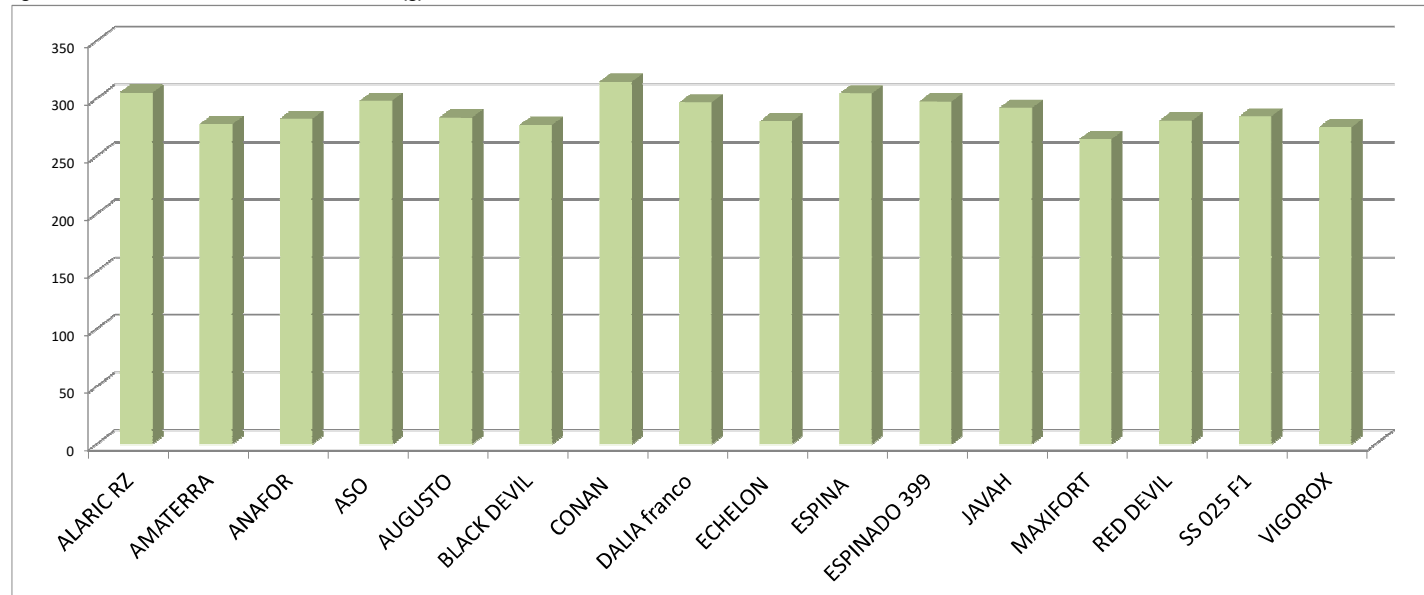


Fig. 3 - Suddivisione della produzione commerciabile delle principali classi di calibro (kg/m<sup>2</sup>)

