



## Indicazioni varietali

### SCOPO DELLA PROVA

Approfondire, mediante una verifica in diversi ambienti, la valutazione dell'attitudine produttiva di 5 cultivar di pomodoro da mensa a verde, 1 delle quali segnalata nel confronto varietale dell'anno precedente e 4 già presenti nelle indicazioni varietali.



### MATERIALI E METODI

Impostazione e conduzione della prova	Po di Tramontana	Cavallino-Treporti. Az. Cadamuro
Tipo di protezione.....	Tunnel doppio largo 14,4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm	Tunnel singolo largo 7,5 m; lungo 40 m; alto al colmo 3 m; coperto con film di Patilux 0,20 mm
Disegno sperimentale.....	blocchi randomizzati con 4 ripetizioni	blocchi randomizzati con 2 ripetizioni
Modalità d'impianto .....	fila semplice	fila binata
- Distanza tra le bine.....	-	110 cm
- Distanza tra le file .....	110 cm	70 cm
- Distanza sulla fila .....	36 cm	43 cm
- Densità.....	2,5 pp/m <sup>2</sup>	2,58 pp/m <sup>2</sup>
Interventi colturali		
- Semina .....		19/02/07 in seminiere
- Ripicchettatura.....		08/03/07 in contenitori alveolati da 40 fori
- Trapianto .....	27/03/07	30/03/07
- Allevamento.....	cimatura a 5 palchi	cimatura a 6 palchi
- Pacciamatura .....	film di PE nero 0,15 mm	-
- Raccolta .....	dal 04/06/07 al 11/07/07	dal 12/06/07 al 26/07/07
Concimazione di base		
- Organica .....	Stallatico pellettato (Bio-rex 2,5 t/ha)	2,5 t/ha stallatico pelettato
- Chimica .....	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 60 kg/ha (perfosfato minerale 300 kg/ha) K <sub>2</sub> O 100 kg/ha (solfato di potassio 200 kg/ha)	-
Concimazione di copertura	fertilizzazioni due volte alla settimana con soluzione nutritiva completa di macro e micro nutrienti (tab. 1)	
- Impollinazione .....	bombi	Flusso d'aria forzato

**Tab. 1 - Composizione della soluzione nutritiva**

Elemento	Quantità	Concime utilizzato
NO <sub>3</sub>	14 (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>	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO <sub>4</sub>	3,5 (mM/l)	solfato di magnesio, solfato di potassio
K	8,5 (mM/l)	solfato di potassio, nitrato di potassio
Ca	5 (mM/l)	nitrato di calcio
Mg	2 (mM/l)	solfato di magnesio
Fe	15 (µM/l)	chelato EDDHA 6%
Mn	10 (µM/l)	solfato di manganese
Zn	4,8 (µM/l)	solfato di zinco
B	30 (µM/l)	acido borico
Cu	0,8 (µM/l)	solfato di rame
Mo	0,5 (µM/l)	molibdato di sodio
pH	5,7	correzione con acido nitrico
EC	2500 µS cm <sup>-1</sup>	

**Tab. 2 - Caratteristiche produttive delle cultivar suddivise per calibro e peso medio bacca a Po di Tramontana**

cultivar	ditta	produzione commerciabile (kg/m <sup>2</sup> )					peso medio bacca (g)
		Ø 47,1-67	Ø 67,1-82	Ø 82,1-102	Ø >102	totale	
CARAMBA	DE RUITER	0,67	3,33 c	7,33 a	2,23 a	13,57 a	258,92 a
DON CARLO	ZETA SEDDS	0,67	4,35 b	5,75 ba	1,39 ba	12,16 ba	223,52 cb
LACEY	ENZA ITALIA	0,93	6,16 a	5,79 ba	0,60 b	13,48 ba	211,40 c
TYRSA	DE RUITER	0,52	4,09 cb	7,11 a	1,96 a	13,67 a	250,72 a
VERDEJO	DE RUITER	0,46	3,19 c	4,39 b	1,47 a	9,51 b	247,20 ba
Significatività		ns	***	***	***	**	***

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 Duncan.

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

**Tab. 3 - Suddivisione della produzione di scarto per classi a Po di Tramontana**

cultivar	ditta	spaccati (kg/m <sup>2</sup> )	marci (kg/m <sup>2</sup> )	deformi (kg/m <sup>2</sup> )	% di scarto sulla produzione totale
CARAMBA	DE RUITER	0,79 b	0,07 b	0,37 a	8,39 b
DON CARLO	ZETA SEDDS	1,20 b	0,49 a	0,11 ba	12,96 ba
LACEY	ENZA ITALIA	0,70 b	0,05 b	0,01 b	5,45 b
TYRSA	DE RUITER	1,28 b	0,04 b	0,37 a	10,97 ba
VERDEJO	DE RUITER	3,82 a	0,04 b	0,26 ba	30,05 a
Significatività		***	***	*	***

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 Duncan.

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

**Tab. 4 - Caratteristiche produttive delle cultivar dopo 10 giorni dalla raccolta a Po di Tramontana**

cultivar	ditta	produzione (kg/m <sup>2</sup> )		peso medio bacca (g)
		commerciabile	di scarto	
CARAMBA	DE RUITER	6,12	0,76 a	275,93 ba
DON CARLO	ZETA SEDDS	5,47	0,49 ba	246,33 cb
LACEY	ENZA ITALIA	5,89	0,03 b	239,66 c
TYRSA	DE RUITER	5,53	0,73 ba	287,25 a
VERDEJO	DE RUITER	4,27	0,85 a	303,98 a
Significatività		ns	*	**

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 Duncan

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

**Tab. 5 - Caratteristiche vegetative delle piante a Po di Tramontana**

cultivar	pianta									stato sanitario		
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	internodi (cm)	diametro fusto (cm)	uniformità	attacco palco florale	ginocchiatura palco florale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
CARAMBA	7,0	7,0	6,5	29,12	1,58	8,5	7,0	4	7,5	9	9	8,5
DON CARLO	6,5	7,0	6,5	28,09	1,58	7,5	7,0	4	6,5	8	9	8,0
LACEY	7,0	7,0	7,5	28,56	1,68	8,5	7,0	3	7,0	9	9	8,0
TYRSA	7,5	6,5	6,5	30,28	1,55	8,5	7,5	3	8,0	9	9	9,0
VERDEJO	7,5	7,5	7,0	30,15	1,61	8,0	6,0	4	7,5	9	9	7,5
Significatività	-	-	-	ns	ns	-	-	-	-	-	-	-

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 Duncan.

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

PIANTA	Accrescimento:	da 1=ridotto a 9=elevato
	Vigore:	da 1=ridotto a 9=elevato
	Copertura fogliare:	da 1=scarsa a 9=elevata
	Internodi:	misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)
	Diametro fusto:	misurato all'altezza del 3° palco florale
	Uniformità:	da 1=ridotta a 9=elevata
	Attacco palco florale:	1=molto pendente; 5=orizzontale; 9=molto eretto
	Ginocchiatura:	da 1=assente a 9=elevata
	Colore foglie:	da 1=gialla a 9=verde scuro
STATO SANITARIO	Malattie/fisiopatie:	da 1=sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi

**Tab. 6 - Caratteristiche qualitative dei frutti a Po di Tramontana**

cultivar	frutto									
	forma	colore verde	consistenza	polpa	semi	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
									sul palco	tra i palchi
CARAMBA	2Lc	7,0	6,5	5	6	6,5	6,5	9	7,0	6,5
DON CARLO	3Lc	7,1	8,0	6	6	7,0	6,0	8	6,5	7,0
LACEY	3L-Lc	7,5	7,5	6	6	5,0	6,0	9	8,0	7,5
TYRSA	2Lc	6,5	7,0	5	6	7,5	6,0	9	7,0	6,5
VERDEJO	3L	7,1	6,0	6	6	6,0	5,0	7	6,5	7,0

FRUTTO Forma: 1=appiattita; 2=legg. appiattita; 3=globosa; 4=ovale; 5=mezzo lungo; 6=allungato; 7=a pera;

L=liscia; Lc=legg. costoluta; C=costoluta

Colore verde: da 1=verde chiaro a 9=verde scuro

Consistenza: da 1=ridotta a 9=elevata

Polpa: da 1=acquosa a 9=asciutta

Semi: da 1=ridotti a 9=abbondanti

Viraggio: da 1=scarso contrasto a 9=accentuato contrasto

Spalla verde: da 1=assente a 9=molto marcata

Resistenza allo spacco: da 1=ridotta a 9=elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1=ridotta a 9=elevata



**Tab. 7 - Caratteristiche vegetative delle piante a Cavallino - Az. Cadamuro**

cultivar	pianta									stato sanitario		
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	internodi (cm)	diametro fusto (cm)	uniformità	attacco palco florale	ginocchiatura palco florale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
CARAMBA	7,0	7,0	6,5	24,16 bc	1,85	9	8,0	5	8,5	9	9	7,0
DON CARLO	6,5	7,0	7,0	21,75 a	1,72	8	8,0	1	8,0	9	9	8,0
LACEY	7,5	7,5	7,0	22,58 ab	1,80	9	8,0	2	8,0	9	9	7,0
TYRSA	7,0	6,5	6,0	24,42 c	1,77	8	7,5	2	8,5	9	9	7,5
VERDEJO	7,5	7,0	7,0	24,67 c	1,85	9	8,0	2	8,5	9	9	6,0
Significatività	-	-	-	**	ns	-	-	-	-	-	-	-

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 Duncan.

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

PIANTA: Accrescimento: da 1=ridotto a 9=elevato  
 Vigore: da 1=ridotto a 9=elevato  
 Copertura fogliare: da 1=scarsa a 9=elevata  
 Internodi: misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)  
 Diametro fusto: misurato all'altezza del 3° palco florale  
 Uniformità: da 1=ridotta a 9=elevata  
 Attacco palco florale: 1=molto pendente; 5=orizzontale; 9=molto eretto  
 Ginocchiatura: da 1=assente a 9=elevata  
 Colore foglie: da 1=gialla a 9=verde scuro

STATO SANITARIO: Malattie/fisiopatie: da 1= sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi

**Tab. 8 - Caratteristiche qualitative dei frutti a Cavallino - Az. Cadamuro**

cultivar	frutto								
	forma	colore verde	polpa	semi	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
								sul palco	tra i palchi
CARAMBA	2 Lc	7,0	6,0	6,0	7,5	4	9,0	7,0	6,5
DON CARLO	2 L/ Lc	6,5	6,0	6,0	7,5	3	8,0	7,0	6,5
LACEY	3 L	6,5	6,5	6,7	8,0	2	9,0	7,0	7,0
TYRSA	2 Lc	7,0	5,5	6,0	7,5	3	9,0	7,0	7,0
VERDEJO	3 L	7,5	5,0	6,0	7,0	3	6,7	7,5	7,5

FRUTTO Forma: 1=appiattita; 2=legg. appiattita; 3=globosa; 4=ovale; 5=mezzo lungo; 6=allungato; 7=a pera

L=liscia; Lc=legg. costoluta; C=costoluta

Colore verde: da 1=verde chiaro a 9=verde scuro

Polpa: da 1=acquosa a 9=asciutta

Semi: da 1=ridotti a 9=abbondanti

Viraggio: da 1=scarso contrasto a 9=accentuato contrasto

Spalla verde: da 1=assente a 9=molto marcata

Resistenza allo spacco: da 1=ridotta a 9=elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1=ridotta a 9=elevata

L'analisi dei dati produttivi, ha consentito di evidenziare, anche se in modo non statisticamente significativo, per la precocità, la cultivar CARAMBA, che ha fornito 6,12 kg/m<sup>2</sup> di bacche commerciabili raccolte nella prima decade. Nei riguardi della produzione totale tutte le cultivar in prova hanno fornito rese superiori ai 12 kg/m<sup>2</sup>, ad esclusione di VERDEJO che ha fatto registrare una produzione vendibile appena superiore ai 9,12 kg/m<sup>2</sup>. In merito alla pezzatura da segnalare la cultivar CARAMBA e TYRSA per aver fornito un peso medio delle bacche rispettivamente di 258,9 e 250,7 g. CARAMBA, inoltre, ha fatto registrare anche le maggiori quote di prodotto di calibro elevato.

Buoni nel complesso, in entrambi gli ambienti di prova, l'habitus vegetativo e lo stato sanitario delle piante, come pure buoni sono risultati i parametri qualitativi rilevati sulle bacche, a testimonianza della comprovata validità delle cultivar in prova.

# Confronto varietale

## SCOPO DELLA PROVA

Valutare, sulla base dei principali parametri quanti-qualitativi, l'attitudine commerciabile di 10 cultivar di pomodoro da mensa a verde, 2 delle quali provenienti dalla panoramica varietale, 5 segnalate come varietà emergenti nelle zone tipiche di coltivazione e 3 già presenti nel confronto varietale dello scorso anno.



## MATERIALI E METODI

Impostazione e conduzione della prova	Po di Tramontana
Tipo di protezione.....	Tunnel doppio largo 14,4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm
Disegno sperimentale.....	blocchi randomizzati con 4 ripetizioni
Modalità d'impianto .....	fila semplice
- Distanza tra le bine.....	-
- Distanza tra le file .....	110 cm
- Distanza sulla fila .....	36 cm
- Densità.....	2,5 pp/m <sup>2</sup>
Interventi colturali	
- Semina .....	19/02/07 in seminiere
- Ripichettatura.....	08/03/07 in contenitori alveolati da 40 fori
- Trapianto .....	27/03/07
- Allevamento.....	cimatura a 5 palchi
- Pacciamatura .....	film di PE nero 0,15 mm
- Raccolta .....	dal 04/06/07 al 11/07/07
Concimazione di base	
- Organica.....	Stallatico pellettato (Bio-rex 2,5 t/ha)
- Chimica .....	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 60 kg/ha (perfosfato minerale 300 kg/ha) K <sub>2</sub> O 100 kg/ha (solfato di potassio 200 kg/ha)
Concimazione in copertura .....	fertirrigazioni due volte alla settimana con soluzione nutritiva completa di macro e micro nutrienti (tab. 1)
- Impollinazione .....	bombi

Tab. 1 – Composizione della soluzione nutritiva

Elemento	Quantità	Concime utilizzato
NO <sub>3</sub>	14 (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>	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO <sub>4</sub>	3,5 (mM/l)	solfato di magnesio, solfato di potassio
K	8,5 (mM/l)	solfato di potassio, nitrato di potassio
Ca	5 (mM/l)	nitrato di calcio
Mg	2 (mM/l)	solfato di magnesio
Fe	15 (µM/l)	chelato EDDHA 6%
Mn	10 (µM/l)	solfato di manganese
Zn	4,8 (µM/l)	solfato di zinco
B	30 (µM/l)	acido borico
Cu	0,8 (µM/l)	solfato di rame
Mo	0,5 (µM/l)	molibdato di sodio
pH	5,7	correzione con acido nitrico
EC	2500 µs cm <sup>-1</sup>	



**Tab. 2 - Caratteristiche produttive delle cultivar suddivise per calibro e peso medio bacca**

cultivar	ditta	produzione commerciabile (kg/m <sup>2</sup> )					peso medio bacca (g)
		Ø 47,1-67	Ø 67,1-82	Ø 82,1-102	Ø >102	totale	
19ZS725	ZETA SEEDS	0,76 cba	2,57 e	5,99 ba	2,01 a	11,32 cba	244,03 ba
AFRICO	ENZA ITALIA	1,17 ba	5,51 ba	3,72 edc	0,49 fe	10,89 dcba	200,13 ed
AMBIZIOSO	FOUR	0,52 cb	3,74 edc	6,42 ba	1,96 ba	12,64 ba	257,01 a
ATILIO (EX 64088)	ESASEM	0,70 cba	3,68 ed	2,60 ed	0,78 edcb	7,76 d	201,02 edc
KERALA	DE RUITER	0,69 cba	4,58 dcba	4,65 edcb	0,67 fed	10,58 dcb	229,12 dcba
MINERVA	ROYAL SLUIS	0,86 cba	3,66 ed	5,63 cba	0,60 fe	10,76 dcb	234,92 cba
PACO (19ZS727)	ZETA SEEDS	3,02 a	5,85 a	0,54 e	0,00 f	9,42 dc	143,21 e
SCILLA	ROYAL SLUIS	0,67 cba	4,37 dcba	5,20 dcba	1,40 dcba	11,64 cba	229,06 edcba
TESHUB	ENZA ITALIA	0,61 cb	5,24 cba	4,63 edcb	0,71 edc	11,19 dcba	221,77 edcb
TOMBOLA	DE RUITER	0,27 c	4,17 edcb	7,62 a	1,89 cba	13,96 a	260,16 a
Significatività		***	***	***	***	***	***

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 Duncan.

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

**Tab. 3 - Suddivisione della produzione di scarto per classi**

cultivar	ditta	spaccati (kg/m <sup>2</sup> )	marci (kg/m <sup>2</sup> )	deformi (kg/m <sup>2</sup> )	% di scarto sulla produzione totale
AFRICO	ENZA ITALIA	0,71 edc	0,38 cba	0,07 cb	9,62 ed
AMBIZIOSO	FOUR	1,22 edcb	0,13 c	0,29 ba	11,43 ed
ATILIO (EX 64088)	ESASEM	3,59 a	0,20 cb	0,10 cba	32,73 a
KERALA	DE RUITER	2,13 cba	0,23 cba	0,10 cba	18,87 dcb
MINERVA	ROYAL SLUIS	1,78 dcba	1,00 ba	0,31 ba	22,62 cba
PACO (19ZS727)	ZETA SEEDS	0,21 e	1,92 a	0,00 c	18,90 dcba
SCILLA	ROYAL SLUIS	0,67 ed	0,10 c	0,19 cba	7,70 e
TESHUB	ENZA ITALIA	2,86 ba	0,33 cba	0,38 a	24,46 ba
TOMBOLA	DE RUITER	0,42 e	0,45 cba	0,11 cba	6,26 e
Significatività		***	***	**	***

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 Duncan.

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

**Tab. 4 - Caratteristiche produttive delle cultivar dopo 10 giorni dalla raccolta**

cultivar	ditta	produzione (kg/m <sup>2</sup> )		peso medio bacca (g)
		commerciabile	di scarto	
19ZS725	ZETA SEEDS	4,59 dcba	0,27 ed	295,76 ba
AFRICO	ENZA ITALIA	5,91 ba	0,34 edc	205,38 dc
AMBIZIOSO	FOUR	5,30 cba	0,80 dcba	274,78 dcba
ATILIO (EX 64088)	ESASEM	3,83 dcb	0,51 edcba	229,65 dcb
KERALA	DE RUITER	3,00 d	0,38 edcb	261,54 dcba
MINERVA	ROYAL SLUIS	5,24 dcba	0,93 cba	318,22 a
PACO (19ZS727)	ZETA SEEDS	4,41 dcba	1,08 ba	149,65 d
SCILLA	ROYAL SLUIS	3,45 dc	0,28 ed	291,83 ba
TESHUB	ENZA ITALIA	6,15 a	1,10 a	244,70 dcba
TOMBOLA	DE RUITER	6,18 a	0,17 e	289,71 cba
Significatività		**	**	**

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 Duncan.

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

**Tab. 5 - Caratteristiche vegetative delle piante**

cultivar	pianta									stato sanitario		
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	internodi (cm)	diametro fusto (cm)	uniformità	attacco palco florale	ginocchiatura palco florale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
19ZS725	7,0	7,5	7,0	28,44 cde	1,56 abc	8,5	7,5	5	6,9	9,0	9,0	8,0
AFRICO	5,9	7,5	7,0	23,97 a	1,79 c	8,0	7,5	1	7,9	8,0	9,0	8,5
AMBIZIOSO	8,5	7,0	7,7	29,03 de	1,64 abc	8,0	7,0	6	8,0	9,0	9,0	8,0
ATILIO (EX 64088)	6,1	6,5	6,0	27,66 abcd	1,54 ab	8,0	6,5	3	7,5	8,0	9,0	9,0
KERALA	7,0	7,5	7,0	27,06 abc	1,59 abc	9,0	8,0	2	8,5	9,0	9,0	9,0
MINERVA	7,0	7,5	6,5	28,12 bcde	1,65 abc	8,5	6,0	9	7,0	8,5	9,0	9,0
PACO (19ZS727)	6,5	8,0	8,5	25,81 ab	1,70 bc	8,0	7,0	3	7,0	6,5	9,0	8,5
SCILLA	6,5	7,0	7,0	27,91 abcd	1,51 a	8,0	8,0	3	7,5	9,0	9,0	7,5
TESHUB	8,0	7,5	7,0	28,91 cde	1,79 bc	8,5	6,5	2	7,5	8,5	8,5	8,5
TOMBOLA	8,0	7,5	7,5	31,41 e	1,51 a	8,0	8,0	2	8,0	9,0	9,0	9,0
Significatività	-	-	-	***	**	-	-	-	-	-	-	-

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 Duncan.

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

PIANTA	Accrescimento:	da 1=ridotto a 9=elevato
	Vigore:	da 1=ridotto a 9=elevato
	Copertura fogliare:	da 1=scarsa a 9=elevata
	Internodi:	misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)
	Diametro fusto:	misurato all'altezza del 3° palco florale
	Uniformità:	da 1=ridotta a 9=elevata
	Attacco palco florale:	1=molto pendente; 5=orizzontale; 9=molto eretto
	Ginocchiatura:	da 1=assente a 9=elevata
STATO SANITARIO	Colore foglie:	da 1=gialla a 9=verde scuro
	Malattie/fisiopatie:	da 1=sintomi evidenti a 9 =assenza di sintomi



**Tab. 6 - Caratteristiche qualitative dei frutti**

cultivar	frutto									
	forma	colore verde	consistenza	polpa	semi	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
									sul palco	tra i palchi
19ZS725	2Lc	6,5	6,0	6,5	7,0	6,0	6,0	9,0	7,0	6,5
AFRICO	3L Lc	8,0	8,0	8,0	6,0	8,0	6,0	9,0	7,0	6,0
AMBIZIOSO	2Lc	6,7	5,5	5,5	6,0	6,5	6,0	9,0	7,0	7,0
ATILIO (EX 64088)	3L	8,0	9,0	7,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,5	5,0
KERALA	3L	8,0	6,5	5,5	6,5	5,0	7,0	9,0	6,5	6,5
MINERVA	3L	7,7	8,0	7,0	6,0	8,0	6,0	9,0	8,0	7,0
PACO (19ZS727)	3L	5,0	8,0	7,0	5,0	7,0	1,0	9,0	8,0	7,5
SCILLA	3L	7,5	6,7	5,0	6,0	7,0	6,0	9,0	7,5	7,0
TESHUB	2-3 L Lc	7,0	8,0	6,0	6,0	6,9	5,0	8,5	6,5	7,0
TOMBOLA	2-3L	8,5	7,5	6,0	6,0	7,5	6,5	9,0	7,0	6,5

FRUTTO Forma: 1=appiattita; 2=legg. appiattita; 3=globosa; 4=ovale; 5=mezzo lungo; 6=allungato; 7=a pera;

L=liscia; Lc=legg. costoluta; C=costoluta

Colore verde: da 1=verde chiaro a 9=verde scuro

Consistenza: da 1=ridotta a 9=elevata

Polpa: da 1=acquosa a 9=asciutta

Semi: da 1=ridotti a 9=abbondanti

Viraggio: da 1=scarso contrasto a 9=accentuato contrasto

Spalla verde: da 1=assente a 9=molto marcata

Resistenza allo spacco: da 1=ridotta a 9=elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1=ridotta a 9=elevata



I dati produttivi hanno evidenziato, per precocità, le cultivar TESHUB e TOMBOLA con oltre 6 kg/m<sup>2</sup> di prodotto commerciabile raccolto nella prima decade. Per quanto riguarda la raccolta totale TOMBOLA ha fatto registrare, con 7,62 kg/m<sup>2</sup>, la produzione di bacche commerciabili migliore e con il peso medio più elevato (260,16 g).

Le caratteristiche vegetative delle piante, nel complesso sono risultate positive per tutte le cultivar in prova, a eccezione di: AFRICO che ha mostrato una pianta con scarso accrescimento; PACO che ha manifestato una leggera sensibilità al marciume apicale delle bacche; AMBIZIOSO che ha evidenziato un'eccessiva ginocchiatura del palco florale.

In merito ai caratteri rilevati sulle bacche da segnalare nuovamente TOMBOLA per la colorazione verde intensa e un buon viraggio tra il verde e il rosso.



## SCOPO DELLA PROVA

Valutare in termini di adattabilità all'ambiente e di prestazioni quanti-qualitative 9 nuove cultivar di pomodoro da mensa



## MATERIALI E METODI

Impostazione e conduzione della prova	Po di Tramontana	Cavallino-Treporti. Az. Cadamuro
Tipo di protezione.....	Tunnel doppio largo 14,4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm	Tunnel singolo largo 7,5 m; lungo 40 m; alto al colmo 3 m; coperto con film di Patilux 0,20 mm
Disegno sperimentale.....	blocchi randomizzati con 4 ripetizioni	blocchi randomizzati con 2 ripetizioni
Modalità d'impianto	fila semplice	fila binata
- Distanza tra le bine.....	-	110 cm
- Distanza tra le file .....	110 cm	70 cm
- Distanza sulla fila .....	36 cm	43 cm
- Densità.....	2,5 pp/m <sup>2</sup>	2,58 pp/m <sup>2</sup>
Interventi colturali		
- Semina .....	19/02/07 in seminiere	
- Ripicchettatura.....	08/03/07 in contenitori alveolati da 40 fori	
- Trapianto.....	27/03/07	30/03/07
- Allevamento.....	cimatura a 5 palchi	cimatura a 6 palchi
- Pacciamatura .....	film di PE nero 0,15 mm	-
- Raccolta.....	dal 04/06/07 al 11/07/07	dal 12/06/07 al 26/07/07
Concimazione di base		
- Organica .....	Stallatico pellettato (Bio-rex 2,5 t/ha)	2,5 t/ha stallatico pelettato
- Chimica.....	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 60 kg/ha (perfosfato minerale 300 kg/ha) K <sub>2</sub> O 100 kg/ha (solfato di potassio 200 kg/ha)	-
Concimazione di copertura		
- Impollinazione .....	fertirrigazioni due volte alla settimana con soluzione nutritiva completa di macro e micro nutrienti (tab. 1)	Flusso d'aria forzato

**Tab. 1 – Composizione della soluzione nutritiva**

Elemento	Quantità	Concime utilizzato
NO <sub>3</sub>	14 (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>	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO <sub>4</sub>	3,5 (mM/l)	solfato di magnesio, solfato di potassio
K	8,5 (mM/l)	solfato di potassio, nitrato di potassio
Ca	5 (mM/l)	nitrato di calcio
Mg	2 (mM/l)	solfato di magnesio
Fe	15 (µM/l)	chelato EDDHA 6%
Mn	10 (µM/l)	solfato di manganese
Zn	4,8 (µM/l)	solfato di zinco
B	30 (µM/l)	acido borico
Cu	0,8 (µM/l)	solfato di rame
Mo	0,5 (µM/l)	molibdato di sodio
pH	5,7	correzione con acido nitrico
EC	2500 µs cm <sup>-1</sup>	

**Tab. 2 - Caratteristiche produttive delle cultivar a Po di Tramontana**

cultivar	ditta	produzione (kg/m <sup>2</sup> )			peso medio bacca (g)
		commerciabile	di scarto		
19ZS856	ZETA SEEDS	11,79 cba	3,16 cba		187,53 fe
COIS N°5	COIS 94	10,78 edcb	4,11 ba		258,19 a
ES 68078	ESASEM	13,22 a	1,52 cb		225,74 edc
HILTON (RX 8246)	ROYAL SLUIS	11,92 cba	2,37 cba		250,49 ba
ISI 64312	ISI	11,53 dcba	1,66 cba		219,86 fed
ISI 65304	ISI	12,72 ba	1,35 c		246,04 cba
KONRAD	DE RUITER	8,36 e	0,73 c		128,65 f
MARMANDINO	NUNHEMS	10,48 edc	3,01 cba		226,55 dcb
NUN 3305	NUNHEMS	8,50 ed	4,93 a		264,68 a
<b>Significatività</b>		***	***		***

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 Duncan.

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

**Tab. 3 - Caratteristiche produttive delle cultivar a Po di Tramontana dopo 10 giorni dalla raccolta**

cultivar	ditta	produzione (kg/m <sup>2</sup> )			peso medio bacca (g)
		commerciabile	di scarto		
19ZS856	ZETA SEEDS	4,86 cba	0,88 cba		246,67 ed
COIS N°5	COIS 94	4,11 dcba	0,91 ba		312,34 ba
ES 68078	ESASEM	5,33 ba	0,26 dc		254,10 dc
HILTON (RX 8246)	ROYAL SLUIS	3,37 dc	0,42 dcb		300,58 cb
ISI 64312	ISI	3,22 dc	0,08 d		221,91 fe
ISI 65304	ISI	4,54 cba	0,81 cba		307,19 ba
KONRAD	DE RUITER	3,96 dcb	0,59 dcba		132,35 f
MARMANDINO	NUNHEMS	6,17 a	1,69 a		239,80 ed
NUN 3305	NUNHEMS	1,97 d	0,20 dc		338,29 a
<b>Significatività</b>		***	***		***

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 Duncan.

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

**Tab. 4 - Caratteristiche vegetative delle piante a Po di Tramontana**

cultivar	pianta									stato sanitario		
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	internodi (cm)	diametro fusto (cm)	uniformità	attacco palco fiorale	ginocchiatatura palco fiorale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
19ZS856	9,0	7,0	7,5	30,12 ef	1,55 abc	7,5	8,0	1	7,5	9	9	8,0
COIS n° 5	9,0	8,0	8,5	27,87 cde	1,65 bc	8,0	6,5	4	8,0	8	9	9,0
ES 68078	7,0	7,5	8,0	24,75 ab	1,79 c	7,0	7,5	5	7,5	9	9	8,5
HILTON	6,9	6,5	7,0	26,06 bcd	1,57 bc	8,0	8,0	3	7,0	9	9	8,0
ISI 64312	7,0	6,0	7,0	25,53 bc	1,49 ab	7,0	7,0	1	7,0	9	9	8,5
ISI 65304	9,0	7,5	8,0	31,87 f	1,47 ab	7,5	7,5	3	6,5	9	9	7,0
KONRAD	6,5	7,0	6,5	24,28 ab	1,70 c	7,0	7,0	1	7,5	6	9	9,0
MARMANDINO	5,5	5,5	7,0	21,91 a	1,36 a	6,5	7,5	9	7,0	7	9	6,5
NUN 3305	6,5	7,0	8,0	28,94 def	1,55 abc	7,5	8,0	1	7,0	9	9	8,5
<b>Significatività</b>		-	-	-	***	***	-	-	-	-	-	-

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 Duncan.

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

PIANTA	Accrescimento:	da 1=ridotto a 9=elevato
	Vigore:	da 1=ridotto a 9=elevato
	Copertura fogliare:	da 1=scarsa a 9=elevata
	Internodi:	misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)
	Diametro fusto:	misurato all'altezza del 3° palco fiorale
	Uniformità:	da 1=ridotta a 9=elevata
	Attacco palco fiorale:	1=molto pendente; 5=orizzontale; 9=molto eretto
	Ginocchiatatura:	da 1=assente a 9=elevata
	Colore foglie:	da 1=gialla a 9=verde scuro
	STATO SANITARIO	Malattie/fisiopatie:

**Tab. 5 - Caratteristiche qualitative dei frutti a Po di Tramontana**

cultivar	frutto									
	forma	colore verde	consistenza	polpa	semi	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
									sul palco	tra i palchi
19ZS856	3L	7,5	6,0	7,0	6	6,0	6,0	9,0	7,0	6,0
COIS n° 5	2Lc	7,0	7,5	6,5	6	7,0	5,0	7,5	6,0	7,0
ES 68078	3Lc	7,7	6,5	6,5	5	7,0	6,5	7,9	6,0	6,5
HILTON	3L	7,0	5,5	7,0	6	5,0	5,0	9,0	7,0	6,5
ISI 64312	3L	3,0	7,0	6,0	6	3,0	3,0	8,7	7,5	7,0
ISI 65304	2Lc	6,0	6,5	6,0	6	5,0	3,0	8,0	6,0	6,0
KONRAD	2L	9,0	9,0	6,5	5	8,0	7,5	9,0	8,0	7,5
MARMANDINO	1C	6,0	4,0	6,0	6	7,0	8,0	8,0	6,5	6,0
NUN 3305	3L	7,5	7,0	6,0	5	7,5	6,5	8,5	7,0	6,0

FRUTTO Forma: 1=appiattita; 2=legg. appiattita; 3=globosa; 4=ovale; 5=mezzo lungo; 6=allungato; 7=a pera;

L=liscia; Lc=legg. costoluta; C=costoluta

Colore verde: da 1=verde chiaro a 9=verde scuro

Consistenza: da 1=ridotta a 9=elevata

Polpa: da 1=acquosa a 9=asciutta

Semi: da 1=ridotti a 9=abbondanti

Viraggio: da 1=scarso contrasto a 9=accentuato contrasto

Spalla verde: da 1=assente a 9=molto marcata

Resistenza allo spacco: da 1=ridotta a 9=elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1=ridotta a 9=elevata

**Tab. 6 - Caratteristiche vegetative delle piante a Cavallino (VE) - Az. Cadamuro**

cultivar	pianta									stato sanitario		
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	internodi (cm)	diametro fusto (cm)	uniformità	attacco palco florale	ginocchiatatura palco florale	colore foglie	marciume apicale	clado-sporium	septoria
19ZS856	8,0	7,0	6,5	25,00 de	1,90 bc	8,5	8,0	2,0	8,5	9	9	9,0
COIS n° 5	8,5	8,0	7,5	25,75 e	2,00 c	8,5	7,0	3,0	8,5	9	9	6,5
ES 68078	7,0	8,0	9,0	23,92 bcd	1,82 bc	8,5	6,0	2,5	7,0	9	9	7,0
HILTON	6,0	7,5	8,0	20,75 a	1,75 abc	9,0	8,5	2,0	7,0	9	9	6,5
ISI 64312	7,0	6,5	6,5	23,67 abcd	1,60 ab	8,0	6,0	2,0	7,0	9	9	8,0
ISI 65304	8,0	6,5	7,0	24,67 de	1,75 abc	8,5	7,0	2,5	6,5	9	9	6,5
KONRAD	6,0	6,0	6,5	21,67 ab	1,60 ab	8,0	5,0	1,0	8,0	9	9	8,0
MARMANDINO	6,0	6,0	6,5	22,17 abc	1,35 a	7,0	8,0	1,0	7,5	9	9	3,0
NUN 3305	6,5	7,0	7,5	24,17 cde	1,70 abc	8,0	7,0	2,0	8,0	9	9	7,0
Significatività	-	-	-	***	*	-	-	-	-	-	-	-

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 Duncan.

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

PIANTA  
 Accrescimento: da 1=ridotto a 9=elevato  
 Vigore: da 1=ridotto a 9=elevato  
 Copertura fogliare: da 1=scarso a 9=elevata  
 Internodi: misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)  
 Diametro fusto: misurato all'altezza del 3° palco florale  
 Uniformità: da 1=ridotta a 9=elevata  
 Attacco palco florale: 1=molto pendente; 5=orizzontale; 9=molto eretto  
 Ginocchiatatura: da 1=assente a 9=elevata  
 Colore foglie: da 1=gialla a 9=verde scuro

STATO SANITARIO Malattie/fisiopatie: da 1=sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi



**Tab. 7 - Caratteristiche qualitative dei frutti a Cavallino (VE) - Az. Cadamuro**

cultivar	frutto								
	forma	colore verde	polpa	semi	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
								sul palco	tra i palchi
19ZS856	3 L	7,0	6,5	6,5	7,5	3	9	8,0	7,0
COIS n° 5	3 Lc	7,0	5,0	7,0	8,0	3	7	8,0	8,0
ES 68078	3 L	8,5	4,0	6,5	8,0	3	9	6,5	6,0
HILTON	3 L	8,0	6,0	6,0	6,5	2	9	8,0	7,5
ISI 64312	3 L	5,0	5,0	6,5	2,0	2	9	7,0	5,5
ISI 65304	3 L	6,5	4,5	6,0	5,0	3	9	7,5	6,5
KONRAD	2/3 L	7,5	5,0	7,0	8,5	5	9	8,5	8,0
MARMANDINO	2 C	6,5	5,0	7,0	7,0	7	9	6,0	7,0
NUN 3305	2 L	7,5	6,0	5,0	7,0	8	9	7,5	6,5

FRUTTO Forma: 1=appiattita; 2=legg. appiattita; 3=globosa; 4=ovale; 5=mezzo lungo; 6=allungato; 7=a pera;

L=liscia; Lc=legg. costoluta; C=costoluta

Colore verde: da 1=verde chiaro a 9=verde scuro

Polpa: da 1=acquosa a 9=asciutta

Semi: da 1=ridotti a 9=abbondanti

Viraggio: da 1=scarso contrasto a 9=accentuato contrasto

Spalla verde: da 1=assente a 9=molto marcata

Resistenza allo spacco: da 1=ridotta a 9=elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1=ridotta a 9=elevata



I dati produttivi hanno evidenziato, per precocità, la cultivar MARMANDINO con oltre 6 kg/m<sup>2</sup> di prodotto commerciabile raccolto nella prima decade. Per quanto riguarda la raccolta totale ES68078 ha fatto registrare, con 13,22 kg/m<sup>2</sup>, la produzione migliore. In merito alla pezzatura NUN3305 e COIS N° 5 hanno mostrato, con 264,68 e 258,19 g, i pesi medi delle bacche più elevati. Valutando nell'insieme le caratteristiche vegetative delle piante e quelle qualitative delle bacche si può segnalare il buon comportamento delle cultivar KONRAD e HILTON che, a un buon equilibrio della pianta, hanno associato bacche di colore verde scuro, di buona uniformità e di resistenza allo spacco.

#### **Pubblicazione edita da**

Veneto Agricoltura

Azienda Regionale per i Settori Agricolo, Forestale e Agroalimentare

Viale dell'Università, 14 - Agripolis - 35020 Legnaro (Pd)

Tel. 049.8293711 - Fax 049.8293815

e-mail: info@venetoagricoltura.org

www.venetoagricoltura.org

È consentita la riproduzione di testi, foto, disegni ecc. previa autorizzazione da parte di Veneto Agricoltura, citando gli estremi della pubblicazione.

L'attività esposta nella presente pubblicazione è stata finanziata nell'ambito del progetto "Attività di collaudo dell'innovazione, divulgazione e informazione" (art. 5 L.R. n. 32 del 9 Agosto 1999)

#### **Realizzazione editoriale**

Veneto Agricoltura

Azienda Regionale per i Settori Agricolo, Forestale e Agroalimentare

Settore Divulgazione Tecnica e Formazione Professionale

Via Roma, 34 - 35020 Legnaro (Pd)

Tel. 049.8293920 - Fax 049.8293909

e-mail: divulgazione.formazione@venetoagricoltura.org