



Indicazioni varietali

SCOPO DELLA PROVA

Approfondire, mediante una verifica in diverse località, la valutazione dell'attitudine commerciale di 8 cultivar di pomodoro da mensa a cuore di bue, 6 delle quali segnalate nel confronto varietale dell'anno precedente e 2 già presenti nelle indicazioni varietali.



MATERIALI E METODI

Impostazione e conduzione della prova	Po di Tramontana	Cavallino-Treporti. Az. Cadamuro
Tipo di protezione.....	Tunnel singolo largo 8 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 3 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 ²	2,58 pp/m ²
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 01/06/07 al 11/07/07	dal 12/06/07 al 19/07/07
Concimazione di base		
- Organica	Stallatico pellettato (Bio-rex 2,5 t/ha)	2,5 t/ha stallatico pelettato
- Chimica	P ₂ O ₅ 60 kg/ha (perfosfato minerale 300 kg/ha) K ₂ 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 ₃	14 (mM/l)	nitrato di calcio, nitrato ammonico, nitrato di potassio, acido nitrico
NH ₄	1,25 (mM/l)	nitrato ammonico, nitrato di calcio
H ₂ PO ₄	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO ₄	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 ⁻¹	

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

cultivar	ditta	produzione	
		commerciabile (kg/m ²)	peso medio bacca (g)
ALBENGA	ESASEM	6,1	186,4
ARAWAK	SYNGENTA	6,3	213,0
CUORBENGA	FOUR	7,3	205,6
CUORE DI BUE ASGROW	ASGROW	5,8	205,1
CUORE DI BUE INCAO	INCAO SEEDS	5,2	183,7
INGRID	DE RUITER	6,3	180,9
LIGURIA	ISI	5,6	210,4
PROFITTO (ex DRK 7014)	DE RUITER	6,8	183,1
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; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

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

cultivar	ditta	(kg/m ²)				% di scarto sulla produzione totale
		spaccati	marci	deformi	scarto totale	
ALBENGA	ESASEM	0,1	2,0	0,7	2,9	33,2
ARAWAK	SYNGENTA	0,1	2,6	0,5	3,4	34,1
CUORBENGA	FOUR	0,3	1,5	1,0	2,9	29,0
CUORE DI BUE ASGROW	ASGROW	0,4	2,3	0,5	3,3	37,1
CUORE DI BUE INCAO	INCAO SEEDS	0,0	1,3	1,2	2,6	34,6
INGRID	DE RUITER	0,0	1,4	0,8	2,3	28,6
LIGURIA	ISI	0,2	2,0	0,8	3,1	35,5
PROFITTO (ex DRK 7014)	DE RUITER	0,1	1,4	1,1	2,7	26,6
Significatività		ns	ns	ns	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; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

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

cultivar	ditta	produzione (kg/m ²)		peso medio bacca (g)
		commerciabile	di scarto	
ALBENGA	ESASEM	1,0	0,6	219,9 c
ARAWAK	SYNGENTA	1,8	0,6	335,9 a
CUORBENGA	FOUR	1,0	0,8	268,6 bc
CUORE DI BUE ASGROW	ASGROW	1,3	0,7	238,9 c
CUORE DI BUE INCAO	INCAO SEEDS	0,7	0,9	245,6 c
INGRID	DE RUITER	1,3	0,9	240,2 c
LIGURIA	ISI	0,9	0,5	312,1 ab
PROFITTO (ex DRK 7014)	DE RUITER	1,2	0,7	241,4 c
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; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

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 fiorale	ginocchiatu- ra palco fiorale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
ALBENGA	7,7	6,5	6,5	31,00	1,32	7,5	8,0	3	7,0	7,0	9	5,5
ARAWAK	6,5	6,0	6,5	28,78	1,22	8,0	7,5	3	7,0	8,0	9	6,0
CUORBENGA 021	7,5	7,0	6,5	29,11	1,37	8,0	7,5	3	7,0	7,5	9	6,0
CUORE DI BUE Asgrow	7,0	6,0	6,0	30,61	1,27	7,5	8,0	1	6,9	5,0	9	5,5
CUORE DI BUE Incao	7,5	6,5	6,5	30,22	1,22	7,5	8,0	2	7,0	7,0	9	5,5
INGRID	6,5	6,0	6,5	26,44	1,17	8,0	8,5	5	6,5	7,0	9	7,0
LIGURIA	7,5	6,5	6,5	28,28	1,23	7,5	8,0	2	7,0	7,5	9	5,5
PROFITTO	6,0	6,5	6,5	26,17	1,22	8,0	8,0	3	6,5	8,5	9	6,5
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 fiorale
	Uniformità:	da 1=ridotta a 9=elevata
	Attacco palco fiorale:	1=molto pendente; 5=orizzontale; 9=molto eretto
	Ginocchiatu- ra:	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	scatolatura	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
										sul palco	tra i palchi
ALBENGA	7	5,5	6,5	6,5	7,0	6,5	7,0	3	9	6,5	6,5
ARAWAK	7	6,0	7,0	6,0	5,5	7,0	7,5	6	9	7,0	6,5
CUORBENGA 021	7	5,0	7,0	7,5	6,0	8,0	6,5	2	9	6,5	6,5
CUORE DI BUE Asgrow	7	4,0	6,0	7,0	6,0	8,0	6,5	2	9	6,0	6,0
CUORE DI BUE Incao	7	5,5	5,9	6,5	6,0	7,5	6,5	4	9	6,5	6,5
INGRID	7	6,0	6,0	6,5	6,0	7,0	7,0	6	9	6,9	6,0
LIGURIA	7	5,0	7,0	7,0	5,0	8,0	6,5	2	9	6,5	6,7
PROFITTO	7	7,0	7,0	6,5	5,0	7,0	7,5	4	9	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

Scatolatura: da 1=ridotta a 9=elevata

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	ginocchiatatura palco florale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
ALBENGA	8,0	7,5	6,5	28,75 cd	1,70	6,5	9,0	2,0	7,5	9	9	6,0
ARAWAK	7,5	6,5	6,5	27,08 abc	1,60	8,0	9,0	4,0	8,0	9	9	5,0
CUORBENGA 021	9,0	6,5	6,5	33,83 d	1,50	8,0	8,5	2,5	7,5	9	9	4,5
CUORE DI BUE Asgrow	8,5	7,0	7,0	27,67 abc	1,57	7,0	8,5	2,0	7,0	9	9	4,5
CUORE DI BUE Incao	8,0	7,0	6,5	28,33 bcd	1,60	8,0	9,0	2,0	7,0	9	9	5,5
INGRID	7,5	6,5	6,0	25,50 ab	1,52	8,0	8,5	5,0	7,5	9	9	5,0
LIGURIA	8,5	6,5	6,5	28,83 cd	1,50	8,0	8,0	3,0	7,0	9	9	3,0
PROFITTO	7,0	6,5	6,0	24,75 a	1,60	9,0	8,0	3,0	8,0	9	9	3,0
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
	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. 8 - Caratteristiche qualitative dei frutti a Cavallino - Az. Cadamuro

cultivar	frutto										uniformità	
	forma	colore verde	consistenza	polpa	semi	scatolatura	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità sul palco	tra i palchi	
ALBENGA	7	5,0	6,5	6,5	5,5	7,6	6	2,0	9	6,5	6,0	
ARAWAK	7	6,0	7,5	7,0	4,0	6,0	7	4,0	9	6,5	6,0	
CUORBENGA 021	7	5,5	5,0	5,0	5,0	7,5	7	2,0	9	7,0	6,5	
CUORE DI BUE Asgrow	7	5,0	5,0	7,0	6,0	7,5	6	2,5	9	5,0	5,0	
CUORE DI BUE Incao	7	5,0	5,9	6,5	6,0	6,5	6	2,5	9	6,0	5,5	
INGRID	7	5,5	7,0	5,0	6,0	5,0	7	3,5	9	7,0	7,0	
LIGURIA	7	4,0	7,0	6,0	6,0	8,0	7	2,0	9	6,0	5,0	
PROFITTO	7	6,0	7,6	6,0	5,5	7,0	7	2,0	9	7,0	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

Scatolatura: da 1=ridotta a 9=elevata

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

Nella prova sono state poste a confronto 8 accessioni di cui 4 ibridi (CUORBENGA, INGRID, ARAWAK e PROFITTO) e 4 varietà standard (LIGURIA, CUORE DI BUE, ALBENGA e CUORE DI BUE Incao).

L'analisi delle rese produttive di bacche commerciabili ha fornito dati statisticamente non significativi tra le cultivar in prova. Da segnalare ARAWAK che ha ottenuto il miglior peso medio delle bacche commerciabili (superiore a 335 g) nella prima decade di raccolta.

Più che sufficienti, nel complesso, le caratteristiche vegetative delle piante che hanno evidenziato un buon equilibrio fra vigore e copertura fogliare. Le caratteristiche qualitative delle bacche, hanno consentito di evidenziare, seppur in misura minima, un valore più basso di consistenza dei frutti delle selezioni standard. Infatti tale osservazione può in qualche misura riflettersi in una più breve shelf life rispetto agli ibridi. In generale buone sono apparse le altre caratteristiche qualitative dei frutti per tutte le accessioni testate (colore, viraggio, resistenza allo spacco e uniformità). Più che buona, infine, la tolleranza al marciume apicale dei frutti che, seppur rilevato su alcune cultivar (per es. CUORE DI BUE di Asgrow nella prova al centro Po di Tramontana), ha fatto registrare livelli di danno contenuti.

Confronto varietale

SCOPO DELLA PROVA

Valutare, sulla base dei principali parametri quanti-qualitativi, l'attitudine produttiva di 6 cultivar di pomodoro da mensa a cuore di bue, 2 delle quali provenienti dalla panoramica varietale, 2 segnalate come varietà emergenti nelle zone tipiche di coltivazione e 2 già presenti nel confronto varietale dello scorso anno.



MATERIALI E METODI

Impostazione e conduzione della prova	Po di Tramontana
Tipo di protezione.....	Tunnel singolo 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
Modalità d'impianto	fila semplice
- Distanza tra le file	110 cm
- Distanza sulla fila	36 cm
- Densità.....	2,5 pp/m ²
Interventi colturali	
- Semina	19/02/07 in seminiere
- Ripicchettatura.....	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 01/06/07 al 11/07/07
Concimazione di base	
- Organica.....	Stallatico pellettato (Bio-rex 2,5 t/ha)
- Chimica	P ₂ O ₅ 60 kg/ha (perfosfato minerale 300 kg/ha) K ₂ 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 ₃	14 (mM/l)	nitrato di calcio, nitrato ammonico, nitrato di potassio, acido nitrico
NH ₄	1,25 (mM/l)	nitrato ammonico, nitrato di calcio
H ₂ PO ₄	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO ₄	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 ⁻¹	

Tab. 2 - Caratteristiche produttive delle cultivar e peso medio bacca

cultivar	ditta	produzione com- mercabile (kg/m ²)	peso medio bacca (g)
BOVARINO (ex DRK 7018)	DE RUITER	13,12 ab	148,97 d
CORAZON (ex CLX 275)	CLAUDE TEZIER	8,34 bc	151,80 cd
ISI 65405	ISI	5,59 cd	190,39 ab
KORADO (ex 19819)	ZETA SEEDS	3,20 d	184,39 abc
MAGNO (ex 1413)	PEOTEC	5,55 cd	161,36 bcd
PS 2693	PETO	13,74 a	203,70 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	(kg/m ²)				% di scarto sulla produzione totale
		spaccati	marci	deformi	scarto totale	
BOVARINO (ex DRK 7018)	DE RUITER	0,03	0,74 bc	0,20	0,97 c	6,89 d
CORAZON (ex CLX 275)	CLAUDE TEZIER	0,05	0,73 c	0,30	1,08 c	11,37 cd
ISI 65405	ISI	0,10	1,12 abc	0,59	1,81 abc	23,13 bc
KORADO (ex 19819)	ZETA SEEDS	0,26	3,99 a	0,19	4,45 a	58,97 a
MAGNO (ex 1413)	PEOTEC	0,12	2,22 ab	0,37	2,72 ab	31,32 ab
PS 2693	PETO	0,16	0,72 c	0,37	1,25 bc	8,75 d
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; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.



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

cultivar	ditta	produzione (kg/m ²)				peso medio bacca (g)
		commerciabile		di scarto		
BOVARINO (ex DRK 7018)	DE RUITER	0,68	abc	0,03	b	244,21
CORAZON (ex CLX 275)	CLAUDE TEZIER	0,37	bc	0,06	b	197,96
ISI 65405	ISI	0,16	c	0,12	ab	201,08
KORADO (ex 19819)	ZETA SEEDS	0,95	ab	0,62	a	214,39
MAGNO (ex 1413)	PEOTEC	0,53	abc	0,12	ab	202,36
PS 2693	PETO	1,00	a	0,13	ab	270,79
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

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
BOVARINO	7,5	7,5	7,0	28,50 abc	1,32	8,0	8,0	2	7,5	9,0	9	8,0
CORAZON	7,5	7,0	7,0	27,89 ab	1,43	7,5	8,0	2	6,5	8,5	9	5,5
ISI 65405	9,0	7,0	7,0	31,94 bc	1,40	8,0	8,0	2	7,5	8,5	9	7,0
KORADO	9,0	7,0	7,0	27,44 a	1,53	7,5	6,5	1	7,0	5,0	9	6,5
MAGNUM	9,0	7,0	7,5	32,39 c	1,43	7,5	8,0	5	7,5	5,5	9	8,0
PS 2693	7,0	6,5	6,0	26,61 a	1,43	8,0	7,0	4	6,5	8,0	9	5,5
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
STATO SANITARIO	Ginocchiatura:	da 1=assente a 9=elevata
	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	scatolatura	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
										sul palco	tra i palchi
BOVARINO	7	7,0	6,8	7,5	5,5	7,0	7,8	5	9	7,0	7,5
CORAZON	7	5,5	7,5	6,0	6,0	4,5	6,5	2	9	6,0	6,0
ISI 65405	7	4,0	7,0	7,5	5,0	7,0	6,5	2	9	6,0	6,0
KORADO	7	6,0	6,5	6,0	6,0	6,0	8,0	6	9	7,0	8,0
MAGNUM	7	6,0	7,0	6,0	5,5	6,0	6,0	5	9	6,0	5,0
PS 2693	7	5,0	7,5	6,0	5,0	7,0	7,0	4	9	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

Scatolatura: da 1=ridotta a 9=elevata

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 delle rese evidenzia per precocità (raccolta avvenuta nei primi 10 giorni) la cultivar PS2693, con 1 kg/m² di bacche commerciabili, seguita da KORADO, con 0,95 kg/m². La resa produttiva più elevata è stata, invece, ottenuta dagli ibridi BOVARINO e PS 2693, entrambi con una resa di bacche commerciabili superiore a 13 kg/m². In merito al peso medio delle bacche è risultata buona la risposta di PS2693 con pesi unitari superiori a 200 g, seguita da ISI65405 con pesi unitari superiori a 190 g.

Più che sufficienti, nel complesso, le caratteristiche vegetative delle piante che hanno evidenziato un buon equilibrio fra vigore e copertura fogliare. Da segnalare KORADO e PS2693 per la ridotta lunghezza degli internodi, un buon vigore vegetativo e accrescimento della pianta. Nei riguardi dello stato sanitario è stata rilevata, inoltre, l'elevata sensibilità al marciume apicale per gli ibridi KORADO e MAGNUM.

Buone, infine, le caratteristiche qualitative delle bacche, che hanno fatto registrare per tutti gli ibridi testati buone valutazioni di consistenza, colore, viraggio, resistenza allo spacco e uniformità.

SCOPO DELLA PROVA

Valutare in termini di adattabilità all'ambiente e di prestazioni quanti-qualitative 4 nuove cultivar di pomodoro da mensa a cuore di bue.

MATERIALI E METODI



Impostazione e conduzione della prova	Po di Tramontana	Cavallino-Treporti. Az. Cadamuro
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	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 3 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 ²	2,58 pp/m ²
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 01/06/07 al 11/07/07	dal 12/06/07 al 19/07/07
Concimazione di base		
- Organica	Stallatico pellettato (Bio-rex 2,5 t/ha)	2,5 t/ha stallatico pelettato
- Chimica.....	P ₂ O ₅ 60 kg/ha (perfosfato minerale 300 kg/ha) K ₂ O 100 kg/ha (solfato di potassio 200 kg/ha)	-
Concimazione di copertura	fertirrigazioni 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 ₃	14 (mM/l)	nitrato di calcio, nitrato ammonico, nitrato di potassio, acido nitrico
NH ₄	1,25 (mM/l)	nitrato ammonico, nitrato di calcio
H ₂ PO ₄	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO ₄	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 ⁻¹	



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

cultivar	ditta	(kg/m ²)		% di scarto sulla produzione totale	peso medio bacca (g)
		produzione commerciabile	scarto totale		
DRK 7015	DE RUITER	7,78 ab	2,69 ab	25,20 b	207,99
G 9323	NUNHEMS	7,84 a	0,78 b	9,28 c	204,76
PS 2688	PETO	9,34 a	1,39 b	12,66 bc	195,24
TO 1465	PEOTEC	3,69 b	3,76 a	47,66 a	185,09
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 - Caratteristiche produttive delle cultivar dopo 10 giorni dalla raccolta a Po di Tramontana

cultivar	ditta	produzione (kg/m ²)		peso medio bacca (g)
		commerciabile	di scarto	
DRK 7015	DE RUITER	2,39 a	0,42 ab	238,32
G 9323	NUNHEMS	0,18 c	0,01 b	141,51
PS 2688	PETO	1,19 b	0,18 b	286,53
TO 1465	PEOTEC	1,49 b	1,06 a	209,19
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. 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 florale	ginocchiatatura palco florale	colore foglie	marciume apicale	clado-sporium	septoria
DRK 7015	7,5	6,5	6,5	28,16 a	1,33 a	7,5	7,0	3	6,5	8	9	5,0
G 9323	9,0	8,0	8,0	32,39 b	1,67 b	8,0	7,5	2	8,0	8	9	7,0
PS 2688	7,0	7,0	7,0	27,11 a	1,50 ab	7,0	8,0	5	7,5	8	9	6,5
TO 1465	7,5	7,0	8,0	28,28 ab	1,53 b	8,0	6,5	3	7,5	5	9	6,5
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
	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 Tramonana

cultivar	frutto										
	forma	colore verde	consistenza	polpa	semi	scatolatura	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
										sul palco	tra i palchi
DRK 7015	7,0	6,0	6,5	7,0	6,0	7,0	6,5	4	9	7,0	6,0
G 9323	7,0	6,5	8,0	6,0	5,5	7,5	7,5	3	9	7,5	6,5
PS 2688	7,0	7,0	7,0	6,5	6,0	8,0	7,5	5	9	7,0	7,0
TO 1465	3,5	6,0	6,5	5,0	6,5	5,0	6,0	2	9	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

Scatolatura: da 1=ridotta a 9=elevata

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 - Az. Cadamuro

cultivar	pianta									stato sanitario		
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	internodi (cm)	diametro fusto (cm)	uniformità	attacco palco florale	ginocchiatu- ra palco florale	colore foglie	marciume apicale	cladosporium	septoria
DRK 7015	7,5	6,5	6,5	25,25 b	1,50 a	8,5	7,5	3	8,0	9	9	5,5
G 9323	8,0	7,0	8,0	30,33 c	1,62 ab	8,0	9,0	2	8,5	9	9	6,5
PS 2688	6,0	8,0	7,0	22,00 a	1,82 c	8,0	8,0	3	8,5	9	9	3,0
TO 1465	7,0	7,5	7,5	24,58 b	1,65 b	7,0	7,5	1	8,5	9	9	3,0
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=elevato
	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
	Ginocchiatu- ra palco florale:	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 - Az. Cadamuro

cultivar	frutto										
	forma	colore verde	consistenza	polpa	semi	scatolatura	viraggio	spalla verde	resistenza allo spacco	uniformità	
										sul palco	tra i palchi
DRK 7015	7,0	5,0	7,0	6,0	4,0	3	7,5	3,0	9	7,0	6,5
G 9323	7,0	6,0	8,0	5,5	4,0	8	8,0	3,0	9	7,0	6,5
PS 2688	7,0	6,5	5,5	5,0	6,5	3	7,0	3,5	9	7,0	7,0
TO 1465	3,5	3,0	7,0	5,0	6,0	2	6,0	2,0	9	5,9	5,0

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

Scatolatura: da 1=ridotta a 9=elevata

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



In questa prova sono stati posti a confronto 4 ibridi. Tali materiali hanno presentato piante con buon habitus vegetativo ad esclusione di G9323, apparsa decisamente troppo vigorosa e con internodi troppo lunghi.

In merito alle caratteristiche produttive da segnalare PS2688 e G9323 per aver prodotto rispettivamente kg/m^2 9,34 e 7,84 di bacche commerciabili.

Da segnalare DRK7015 per l'elevata precocità. Infatti, nei primi 10 giorni di raccolta ha realizzato una produzione commerciabile di bacche pari a $2,4 \text{ kg/m}^2$.

Per quanto riguarda le caratteristiche qualitative dei frutti, tutte le varietà testate hanno fatto registrare valutazioni discretamente positive.

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