

## MELONE SEMIFORZATO

confronto e indicazione varietale 2014

### Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativa di 23 cultivar di melone retato con fetta in coltura semiforzata.

### Materiali e metodi

Nella tabella 1 e 2 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione della prova e la soluzione nutritiva, mentre l'elenco delle tesi è riportato nella tabella 3.

Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova

Tipo di protezione	tunnel piccolo largo 0,8 m, alto 0,6 m; coperto con PE
Disegno sperimentale	blocchi randomizzati con 3 ripetizioni
Cultivar	23
Semina	03/03/2014 in contenitori da 40 fori
Concimazione di base	letame pellettato=20 q/ha
Trapianto	08/04/2014
Concimazione di copertura	Fertirrigazione (vedi tab 2)
Modalità d'impianto	fila semplice
Distanza tra le file	2,1 m
Distanza sulla fila	0,75 m
Densità	0,6 pp/mq
Raccolta	Dal 26/06/14 al 09/07/2014

Tab. 2 – Composizione, ph ed Ec della soluzione nutritiva per fertirrigazione

Elemento	Quantità	Concime utilizzato
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
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**

Va evidenziato che la prova varietale (indicazione, confronto e panoramica) è stata oggetto di un violento attacco di *pseudoperonospora cubensis*, fitopatia che nell'estate 2014 ha condizionato negativamente la produzione, soprattutto qualitativa, di un elevatissimo numero di aziende produttrici di melone del centro-nord Italia. A tal proposito non vengono esposti alcuni risultati qualitativi intrinseci della polpa.

## **Confronto e indicazione varietale**

La prova ha messo in evidenza sotto l'aspetto produttivo le cultivar GAUDIO e CALICO che hanno registrato, seppur i dati non sono risultati statisticamente significativi, una produzione commerciabile rispettivamente di 7,1 e 6,1 kg/m<sup>2</sup>; TALENTO, con una produzione di bacche commerciabili di 6 kg/m<sup>2</sup>, si è distinto per la quota di prodotto raccolto nella prima settimana. Ridotta la pezzatura delle bacche in ELFO, con 757 g, seguita da SV 9424, con 877 g. HB 100526, SOGNO, PALATINO e 34-655, seppur i dati non sono risultati statisticamente significativi, hanno evidenziato la maggior quota di prodotto di scarto attestatasi ad oltre 2 kg/m<sup>2</sup>. Le bacche di ESADOR, SV5448ML, SV9424ML e SENSEI si sono distinte per il miglior punteggio relativo alla retatura della buccia, mentre ridotta è persa la dimensione della cavità placentare in GAUDIO e CALICO. Quest'ultima cultivar assieme a ELFO, ESADOR e SV5448ML hanno fatto registrare i migliori valori relativi all'uniformità di pezzatura. Molto buona l'intensità cromatica della polpa in CALICO, GAUDIO, MACIGNO, MARTINES e SANGRIA. In conclusione sufficientemente equilibrato l'habitus vegetativo delle piante di tutte le cultivar.

## MELONE SEMIFORZATO "INDICAZIONE E CONFRONTO VARIETALE 2014"

Tabella 3 - Caratteristiche produttive delle cultivar

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate		produzione commerciabile				precocità (kg/m <sup>2</sup> )	peso medio bacca (g)	scarto totale (kg/m <sup>2</sup> )	n° frutti pianta
		(HR)	(IR)	totale (kg/m <sup>2</sup> )	Ø 10-13cm (kg/m <sup>2</sup> )	Ø 13-16cm (kg/m <sup>2</sup> )	Ø >16cm (kg/m <sup>2</sup> )				
34-665	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2	Gc (ex Ec):1/Px (ex Sf):2,5	3,64	3,64	0,00 b	0,00	3,64 cd	1190 bc	2,33	4,8
ATTAR	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2	Gc (ex Ec):1 Px (ex Sf):2,3,5	3,73	3,46	0,27 b	0,00	0,40 g	1036 bcd	1,16	5,7
CALICO	CLAUSE	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	6,06	5,33	0,30 b	0,43	2,03 ef	1264 ab	0,51	7,6
CELESTIAL	NUNHEMS	fom 0,1,2,	Px 1,2 Gc	5,35	2,18	2,67 a	0,51	4,18 bcd	1618 a	0,38	5,2
DONAR	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2	Gc (ex Ec):1 Px (ex Sf):2,3,5	4,94	4,94	0,00 b	0,00	3,84 cd	1123 bc	0,80	6,9
ELFO	SYNGENTA	Fom: 0, 1, 2	Ag Gc:1 Px: 1, 2, 3, 5	4,85	4,85	0,00 b	0,00	0,00 h	757 d	0,31	10,1
ESADOR	ESASEM	Fom 0,2,		4,96	4,42	0,54 b	0,00	2,38 def	1013 bcd	1,39	7,7
GAUDIO	CLAUSE	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	7,08	5,89	1,20 ab	0,00	5,03 bc	1284 ab	0,51	8,8
HB 100526	FITO'	Fom 0,1,2	GC Px 1,2,5	2,84	2,48	0,36 b	0,00	1,96 ef	1071 bcd	2,61	4,1
HB 110505	FITO'	Fom 0,1,2	GC Px 1,2	5,77	5,20	0,51 b	0,07	5,68 ab	1132 bc	0,66	8,1
MACIGNO*	CLAUSE	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	4,97	4,44	0,38 b	0,15	4,89 bc	1262 b	1,32	6,2
MARTINES	FITO'	Fom 0,1	GC Px 1,2,5	3,94	3,94	0,00 b	0,00	1,64 fg	986 bcd	0,55	6,5
PALATINO	CLAUSE	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	4,84	4,45	0,38 b	0,00	4,54 bc	1185 bc	2,51	6,6
PAVOLO	SEMINIS	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	5,89	4,17	1,72 ab	0,00	0,00 h	1297 ab	0,50	7,3
RAPTOR*	SYNGENTA	Fom: 0,1 ,2	Ag Px:1, 2, 5	4,23	3,97	0,17 b	0,08	0,84 fg	967 bcd	0,47	6,9
SANGRIA	ESASEM	Fom 0,1,2	Gc,Px	5,30	4,66	0,65 b	0,00	0,04 h	1232 b	0,24	6,8
SENSEI	SYNGENTA	Fom: 0,1 ,2	Gc:1 Px:1, 2, 3, 5	5,99	5,11	0,88 b	0,00	0,00 h	1107 bcd	0,24	8,6
SOGNO	CLAUSE	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	2,39	2,39	0,00 b	0,00	1,98 ef	1255 b	2,54	3,6
SV 5448 ML	SEMINIS	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	5,94	4,41	1,46 ab	0,07	0,00 h	1221 bc	0,55	7,6
SV 9424 ML	SEMINIS	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,3,5	5,01	4,83	0,19 b	0,00	0,00 h	877 cd	0,19	9,1
TALENTO*	CLAUSE	Fom:0,1,2	Gc Px:1,2,5	5,95	5,13	0,68 b	0,14	5,95 a	1317 ab	0,90	7,1
VALD	NUNHEMS	Fom 0,1,2,	Px;1,2 Gc	4,33	3,67	0,66 b	0,00	3,43 cd	1074 bcd	1,54	6,4
VALERIO (MB6947)	SYNGENTA	Fom: 0,1 ,2 MNSV	Gc:1 Px: 1, 2, 5	3,10	2,69	0,33 b	0,08	1,89 ef	1203 bc	1,02	4,1
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 per  $P \leq 0,05\%$  secondo il test di Tuckey

Precocità: produzione commerciabile (kg/m<sup>2</sup>) alla 1<sup>a</sup> decade di raccolta.

\*: cultivar di 3° livello

Le resistenze/tolleranze riportate provengono da fonti diverse e pertanto sono da ritenersi indicative. Per maggiori informazioni si consiglia quindi di rivolgersi alle ditte sementiere di riferimento.

Virus: MNSV = Melon Necrotic Spot Virus

Funghi: Fom = *Fusarium oxysporum* f.sp. *Melonis*; Gc = *Erysiphe cichoracearum* (now *Golovinomyces cichoracearum*); Px = *Sphaerotheca fuliginea* (now *Podosphaeria xanthii*)

Insetti Ag = *Aphis gossypii*;

Tab. 4 - Caratteristiche qualitative delle cultivar di 2 e 3 livello

cultivar	bacca											
	forma	uniformità	buccia					polpa				
			colore	screpolature	retatura	consistenza	cicatrice stilare	cavità placentare	profumo	colore	intensità cromatica	
34-665	to	7	g	8	6	9	7	7	5	sc	5	
ATTAR	t	6	p	9	7	9	7	6	7	ac	6	
CALICO	o	8	vc	9	7	9	8	8	7	ai	8	
CELESTIAL	to	6	p	6	4	8	6	5	7	sm	6	
DONAR	to	7	p	7	7	8	6	6	6	am	7	
ELFO	t	8	p	8	6	9	7	6	6	sm	6	
ESADOR	to	8	p	9	9	9	6	6	7	si	6	
GAUDIO	o	7	p	8	6	9	7	8	7	ai	8	
HB 100526	t	7	p	9	7	9	7	5	7	am	6	
HB 110505	t	6	g	8	5	8	6	7	7	am	7	
MACIGNO*	o	7	p	9	7	9	7	7	7	am	8	
MARTINES	o	7	g	9	7	8	6	7	7	ai	8	
PALATINO	to	6	p	8	6	9	6	5	6	sm	6	
PAVOLO	o	6	p	8	6	9	8	7	6	am	7	
RAPTOR*	to	6	p	8	6	9	8	7	7	sm	6	
SANGRIA	o	7	g	9	6	9	8	7	8	ai	8	
SENSEI	to	7	p	9	8	9	8	7	7	ac	7	
SOGNO	to	7	p	9	7	9	6	6	7	am	7	
SV 5448 ML	to	8	p	9	8	9	6	7	6	sm	6	
SV 9424 ML	to	7	vc	9	8	9	7	6	6	am	7	
TALENTO*	to	5	p	9	6	9	6	6	6	sm	6	
VALD	t	6	p	7	6	8	7	7	7	am	7	
VALERIO (MB6947)	o	7	p	9	7	9	6	6	5	am	7	

BACCA *forma:* t=tonda; to=tonda ovale; o=ovale; o all=ovale allungata; s=leggermente schiacciata.

*uniformità:* da 1=scarsa a 9=ottima.

BUCCIA: *colore:* vc=verde chiaro; vm=verde medio; vs=verde scuro; ga=giallo arancio; p=paglierino; gs=giallo scuro; va=verde arancio; g=giallo; gm=giallo medio.

*screpolature:* da 1=numerose a 9=assenti.

*retatura:* da 1=scarsa a 9=ottima.

*consistenza:* da 1=ridotta a 9=accentuata.

*cicatrice stilare:* da 1=accentuata a 9=ridotta.

POLPA: *cavità placentare:* da 1=accentuata a 9=ridotta.

*profumo:* da 1=assente a 9=molto intenso.

*colore:* sc=salmone chiaro; sm=salmone medio; si=salmone intenso; ac=arancio chiaro; am=arancio medio; ai=arancio intenso

*intensità cromatica:* da 1=scarsa a 9=ottima.

Tab. 5 - Caratteristiche vegetative delle piante

tesi	pianta		
	accrescimento	copertura	uniformità
34-665	6	6	6
ATTAR	6	6	6
CALICO	7	7	7
CELESTIAL	6	6	6
DONAR	6	6	6
ELFO	8	7	7
ESADOR	7	6	7
GAUDIO	8	7	7
HB 100526	6	6	6
HB 110505	6	6	6
MACIGNO*	7	7	6
MARTINES	7	6	6
PALATINO	7	7	7
PAVOLO	8	8	7
RAPTOR*	6	6	6
SANGRIA	7	7	7
SENSEI	7	7	7
SOGNO	7	6	6
SV 5448 ML	7	7	7
SV 9424 ML	8	7	7
TALENTO*	7	7	7
VALD	7	7	7
VALERIO (MB6947)	7	7	7

accrescimento: da 1 = ridotto a 9 = molto vigoroso  
 copertura fogliare: da 1 = scarsa a 9 = ottima  
 uniformità: da 1 = scarsa a 9 = ottima.  
 seccume da 1=sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi

# MELONE SEMIFORZATO "INDICAZIONE E CONFRONTO VARIETALE 2014"

Fig 1. Caratteristiche produttive delle cultivar a confronto (kg/m<sup>2</sup>)

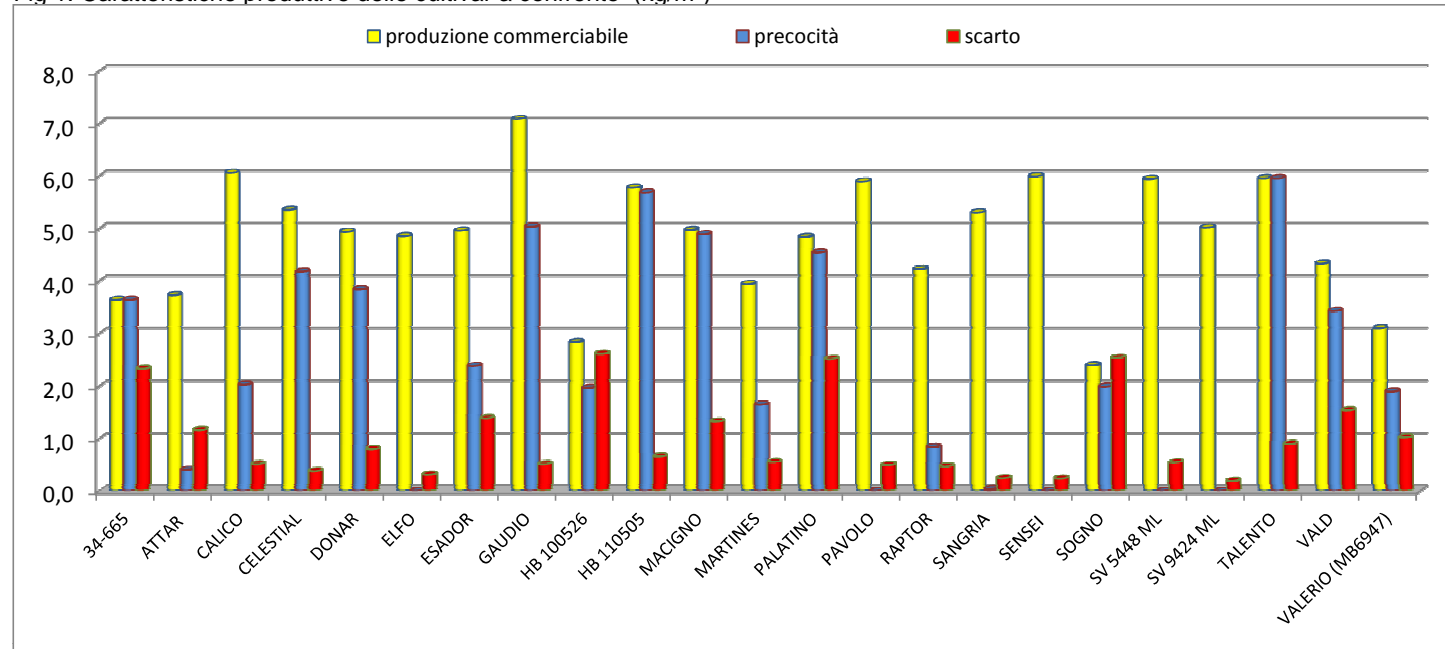
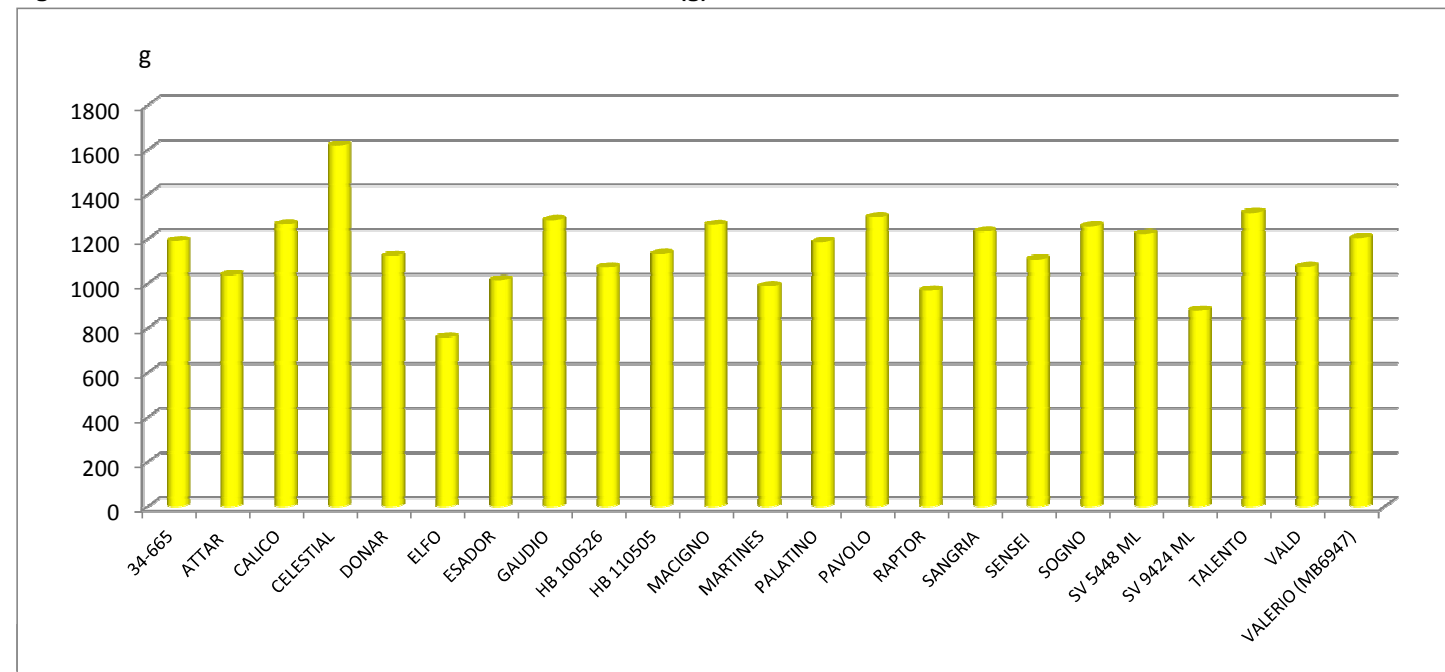


Fig. 2. Peso medio delle bacche nelle cultivar a confronto (g)



## MELONE SEMIFORZATO

## PANORAMICA VARIETALE

### Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di valutare, in via preliminare, le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativa di 8 cultivar di melone retato con fetta, 2 delle quali della tipologia charentais, in coltura semiforzata.

### Materiali e metodi

Nella tabella 1 e 2 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione della prova e la soluzione nutritiva, mentre l'elenco delle tesi è riportato nella tabella 7.

### Panoramica varietale

Sotto l'aspetto produttivo le cultivar 34-677, ML13073 e PISTOLERO hanno fornito la produzione commerciabile più elevata ( $>6 \text{ kg/m}^2$ ). Buona la precocità registrata da HB12058, 34-677, MELGIC e ML 13086 con quota di prodotto commerciabile di 5,2, 5,0, 3,8 e 4,1  $\text{kg/m}^2$  rispettivamente. Ridotta la pezzatura delle cultivar MELGIC, MELIXIS, ML13008 e PISTOLERO; ML13008 e ML13073 si sono distinte per l'ottimo valore della retatura della buccia e buona è persa la dimensione della cicatrice stilare in ML13086. In merito invece alla cavità placentare, ridotta è risultata quella fornita dalle bacche commerciabili di MELGIC. Buono il parametro relativo all'intensità cromatica nella cultivar HB12058 e sufficientemente equilibrato l'habitus vegetativo delle piante di tutte le cultivar.

# MELONE SEMIFORZATO "PANORAMICA VARIETALE 2014"

Tabella 7 - Caratteristiche produttive delle cultivar

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate		produzione commerciabile				precocità (kg/m <sup>2</sup> )	peso medio bacca (g)	scarto totale (kg/m <sup>2</sup> )	n° frutti pianta
		(HR)	(IR)	totale (kg/m <sup>2</sup> )	Ø 10-13cm (kg/m <sup>2</sup> )	Ø 13-16cm (kg/m <sup>2</sup> )	Ø >16cm (kg/m <sup>2</sup> )				
34-677	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2	Gc (ex Ec):1 Px (ex Sf):2,5	6,54 a	4,04 cd	2,41 a	0,09	5,00 a	1369 a	0,31 bc	7,6
HB 12058	FITO'			5,21 b	4,99 ab	0,22 b	0,00	5,21 a	1026 cd	0,38 bc	8,0
MELGIC**	ESASEM	Fom 0-2	Sf2 Sf5 Gc	4,15 c	4,15 c	0,00 b	0,00	3,84 a	751 f	0,60 b	8,7
MELIXIS**	ESASEM	Fom 0-2	Px 1-2	5,10 b	5,10 ab	0,00 b	0,00	2,68 ab	817 ef	0,84 b	9,8
ML 13008	ESASEM			4,95 b	4,63 b	0,32 b	0,00	0,00 c	944 de	0,79 b	8,3
ML 13073	ESASEM			6,36 a	5,47 ab	0,90 ab	0,00	0,34 bc	1136 bc	0,68 b	8,8
ML 13086	ESASEM			5,00 b	3,40 d	1,39 ab	0,21	4,12 a	1236 ab	1,59 a	6,4
PISTOLERO	OLTER			6,08 ab	5,90 a	0,18 b	0,00	0,00 c	885 def	0,00 c	10,8
significatività				*	*	***	n.s.	***	***	*	n.s.

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per  $P \leq 0,05\%$  secondo il test di Tuckey

Precocità: produzione commerciabile (kg/m<sup>2</sup>) alla 1<sup>a</sup> decade di raccolta.

\*\* cultivar della tipologia charentais

Virus: MNSV = Melon Necrotic Spot Virus

Funghi: Fom = Fusarium oxysporum f.sp. Melonis; Gc = Erysiphe cichoracearum (now Golovinomyces cichoracearum); Px = Sphaerotheca fuliginea (now Podosphaeria xanthii)

Le resistenze/tolleranze riportate provengono da fonti diverse e pertanto sono da ritenersi indicative. Per maggiori informazioni si consiglia quindi di rivolgersi alle ditte sementiere di riferimento.

Tab. 8 - Caratteristiche qualitative delle cultivar di 1° livello a buccia retata-solcata

cultivar	bacca										
	forma	uniformità	buccia					polpa			
			colore	screpolature	retatura	consistenza	cicatrice stilare	cavità placentare	profumo	colore	intensità cromatica
34-677	to	5	p	8	7	9	6	5	5	sc	5
HB 12058	to	6	p	8	5	8	7	6	6	am	7
MELGIC	t	7	vc	8	6	9	7	7	7	ac	6
MELIXIS	t	5	vc	8	5	8	5	6	7	sm	5
ML 13008	t	7	vc	9	8	9	6	5	5	sc	5
ML 13073	to	6	vc	8	8	9	7	5	5	ac	6
ML 13086	t	7	g	6	7	8	8	5	5	sc	5
PISTOLERO	t	7	vc	8	7	9	5	5	5	sc	5

BACCA forma: t=tonda; to=tonda ovale; o=ovale; o all=ovale allungata; s=leggermente schiacciata.

uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima.

BUCCIA colore: vc=verde chiaro; vm=verde medio; vs=verde scuro; ga=giallo arancio; p=pagliarino; gs=giallo scuro; va=verde arancio; g=giallo; gm=giallo medio.

screpolature: da 1=numerose a 9=assenti.

retatura: da 1=scarsa a 9=ottima.

consistenza: da 1=ridotta a 9=accentuata.

cicatrice stilare: da 1=accentuata a 9=ridotta.

POLPA cavità placentare: da 1=accentuata a 9=ridotta.

profumo: da 1=assente a 9=molto intenso.

colore: sc=salmone chiaro; sm=salmone medio; si=salmone intenso; ac=arancio chiaro; am=arancio medio; ai=arancio intenso

intensità cromatica: da 1=scarsa a 9=ottima.

Tab. 9 - Caratteristiche vegetative delle piante

tesi	pianta		
	accrescimento	copertura	uniformità
34-677	7	6	6
HB 12058	6	6	6
MELGIC	6	6	6
MELIXIS	6	6	6
ML 13008	7	7	7
ML 13073	7	7	7
ML 13086	6	6	6
PISTOLERO	7	7	7

accrescimento: da 1 = ridotto a 9 = molto vigoroso

copertura fogliare: da 1 = scarsa a 9 = ottima

uniformità: da 1 = scarsa a 9 = ottima.

seccume da 1=sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi



# MELONE SEMIFORZATO "PANORAMICA VARIETALE 2014"

Fig 3. Caratteristiche produttive delle cultivar a confronto (kg/m<sup>2</sup>)

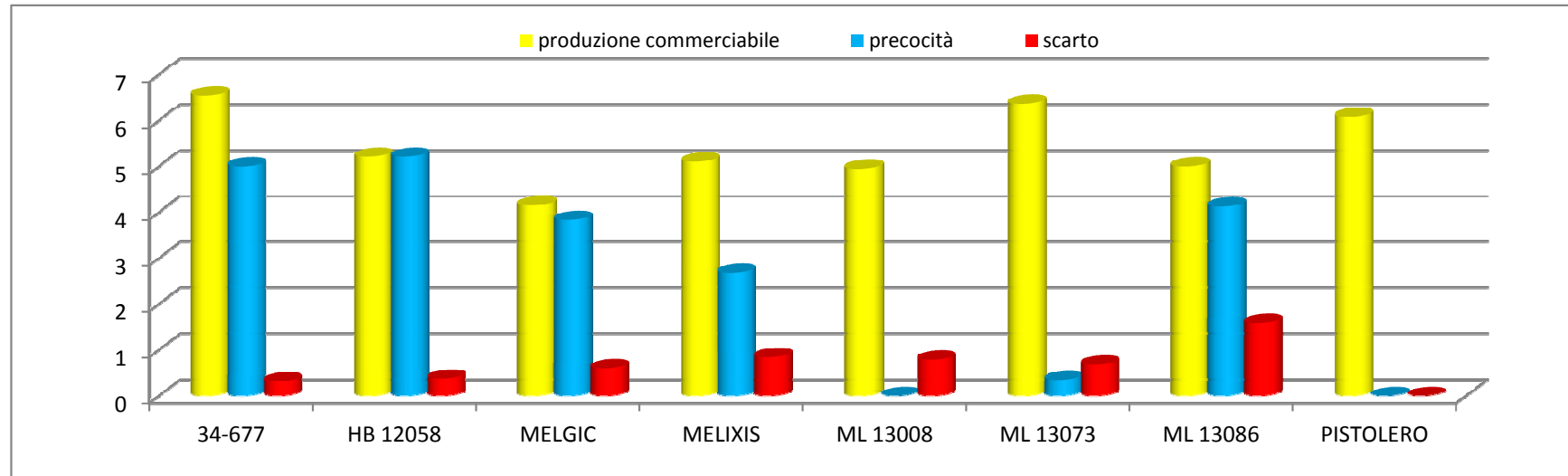


Fig. 4. Peso medio delle bacche nelle cultivar a confronto (g)

