

ZUCCHINO IN COLTURA PROTETTA

indicazioni e confronto varietale 2014

Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 14 cultivar di zuccino in coltura protetta.

Materiali e metodi

L'elenco delle cultivar unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 3

Nelle tabelle 1 e 2 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione della prova e la soluzione nutritiva utilizzata in fertirrigazione.

Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova

Tipo di protezione	tunnel singolo largo 8 m; lungo 42 m; alto 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm
Disegno sperimentale	blocchi randomizzati con 3 ripetizioni
Semina	24/02/14 in contenitori alveolati da 40 fori
Concimazione di base	1,5 t/ha di letame pellettato
Trapianto	24/03/14
Concimazione di copertura	fertirrigazioni due volte alla settimana con soluzione nutritiva completa di macro e micro nutrienti (tab. 2)
Modalità d'impianto	fila semplice
Distanza tra le file	1,5 m
Distanza sulla fila	0,45 m
Densità	1,48 pp/m ²
Raccolta	dal 05/05/14 al 23/06/14

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

Elemento	Quantità	Concime utilizzato
NO ₃	16 (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	1,25 (mM/l)	fosfato monopotassico
SO ₄	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 ⁻¹	

Esposizione dei risultati

Per quanto riguarda la produzione commerciabile GALATEA, con 3,3 kg/m², ha fornito il valore più elevato, mentre ARIANE ha fornito il valore più basso (1,4 kg/m²). GALATEA, inoltre, seppur i valori non sono risultati statisticamente significativi, si è dimostrata la cultivar più precoce in quanto ha fatto registrare, con 0,5 kg/m², la produzione commerciabile alla 1° settimana di raccolta più elevata. In merito all'accrescimento, uniformità e portamento delle piante, ad eccezione di EMANA e LEON caratterizzate da un accrescimento eccessivo per cultivar da coltivare in coltura protetta, tutte le altre hanno fatto registrare valori più che sufficienti. Sotto l'aspetto qualitativo dei frutti, buoni i valori relativi all'uniformità di pezzatura dei frutti delle cultivar CELESTE, ELENA, EMANA, GALATEA, KIPRIA, PARTENON e PRESIDENT.

ZUCCINO IN COLTURA PROTETTA "INDICAZIONE E CONFRONTO VARIETALE 2014"

Tab. 3 - Caratteristiche produttive delle cultivar in prova

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate		produzione commerciabile totale kg/m ²	precocità kg/m ²	peso medio frutto (g)	produzione di scarto (kg/m ²)
		(HR)	(IR)				
ARIANE	GAUTIER		ZYMV/O	1,37 b	0,02	114 bcd	1,40 ab
CELESTE	GAUTIER		ZYMV/O	1,99 ab	0,07	118 abcd	0,89 cd
CORA*	CLAUDE	-	-	2,71 ab	0,18	119 abcd	1,01 bcd
ELENA	FITO'	-	-	2,37 ab	0,12	129 abc	1,26 abc
EMANA	VILMORIN			2,99 ab	0,27	130 ab	1,13 abcd
GALATEA	ENZA ZADEN		ZYMV/PRSV/WMV/Px	3,35 a	0,47	127 abcd	0,79 cd
INFINITY	SYNGENTA	-	-	2,89 ab	0,28	134 a	1,64 a
KIMBER	SEMINIS	-	-	2,95 ab	0,42	132 ab	0,72 d
KIPRIA	ENZA ZADEN		ZYMV	2,68 ab	0,08	110 cd	1,08 bcd
LEON	MERIDIEM SEEDS	ZYMV WMV Px	-	3,01 ab	0,23	114 bcd	0,84 cd
PARTENON	NUNHEMS	-	-	3,09 ab	0,32	134 a	0,91 bcd
PONTINO	ESASEM	-	WMV; ZYMV	2,61 ab	0,13	122 abcd	1,14 abcd
PRESIDENT*	SEMINIS	-	-	2,49 ab	0,04	110 d	0,87 cd
RENATA*	CLAUDE	-	-	2,41 ab	0,01	113 bcd	0,75 cd
Significatività				*	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: n.s. = non significativo; * = $P \leq 0,05$; ** = $P \leq 0,01$; *** = $P \leq 0,001$.

*: varietà di 3° livello

Precocità: produzione commerciabile alla 1a settimana di raccolta

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: ZYMV = Zucchini yellow mosaic virus; PRSV = Papaya ringspot virus (ex WMV-I); WMV = Watermelon mosaic virus (ex WMV-II)

Funghi: O = Oidio; Px = *Sphaerotheca fuliginea* (now *Podosphaera xanthii*)

Tab. 4 - Caratteristiche qualitative dei frutti commerciabili delle cultivar in prova

cultivar	pianta			frutto					
	accrescimento	uniformità	portamento	colore	brillantezza	cicatrice stilare	forma	buccia	uniformità
ARIANE	7	7	7	vms	6	6	c	6	6
CELESTE	7	6	6	vm	6	5	c	6	7
CORA*	7	6	5	vm	6	6	cl	6	5
ELENA	7	8	6	vms	7	6	c	6	7
EMANA	E	7	5	vmc	7	6	c all	6	7
GALATEA	7	7	8	vm	7	6	c	7	7
INFINITY	7	7	7	vm	6	5	c	6	5
KIMBER	7	7	8	vmc	7	6	c	6	6
KIPRIA	7	7	5	vm	7	6	c	6	7
LEON	E	8	4	vmc	7	6	cl	6	5
PARTENON	6	7	7	vm	6	6	cl	6	7
PONTINO	8	7	6	vm	7	6	c	6	6
PRESIDENT*	8	7	6	vm	7	5	c	6	7
RENATA*	7	7	5	vm	6	5	c	6	6

PIANTA accrescimento: da 1=ridotto a 9=molto vigoroso E=eccessivo

uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima

portamento: da 1=prostrato a 9=eretto

FRUTTO colore: vm=verde medio vmc=verde medio chiaro vms=verde medio scuro

brillantezza: da 1=buccia molto opaca a 9=buccia molto brillante

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

forma: c=cilindrica cl=clavata

buccia: da 1=molto delicata a 9=molto resistente

uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima

ZUCCINO IN COLTURA PROTETTA "INDICAZIONE E CONFRONTO VARIETALE 2014"

Fig. 1 - Produzione commerciabile e di scarto delle cultivar in prova

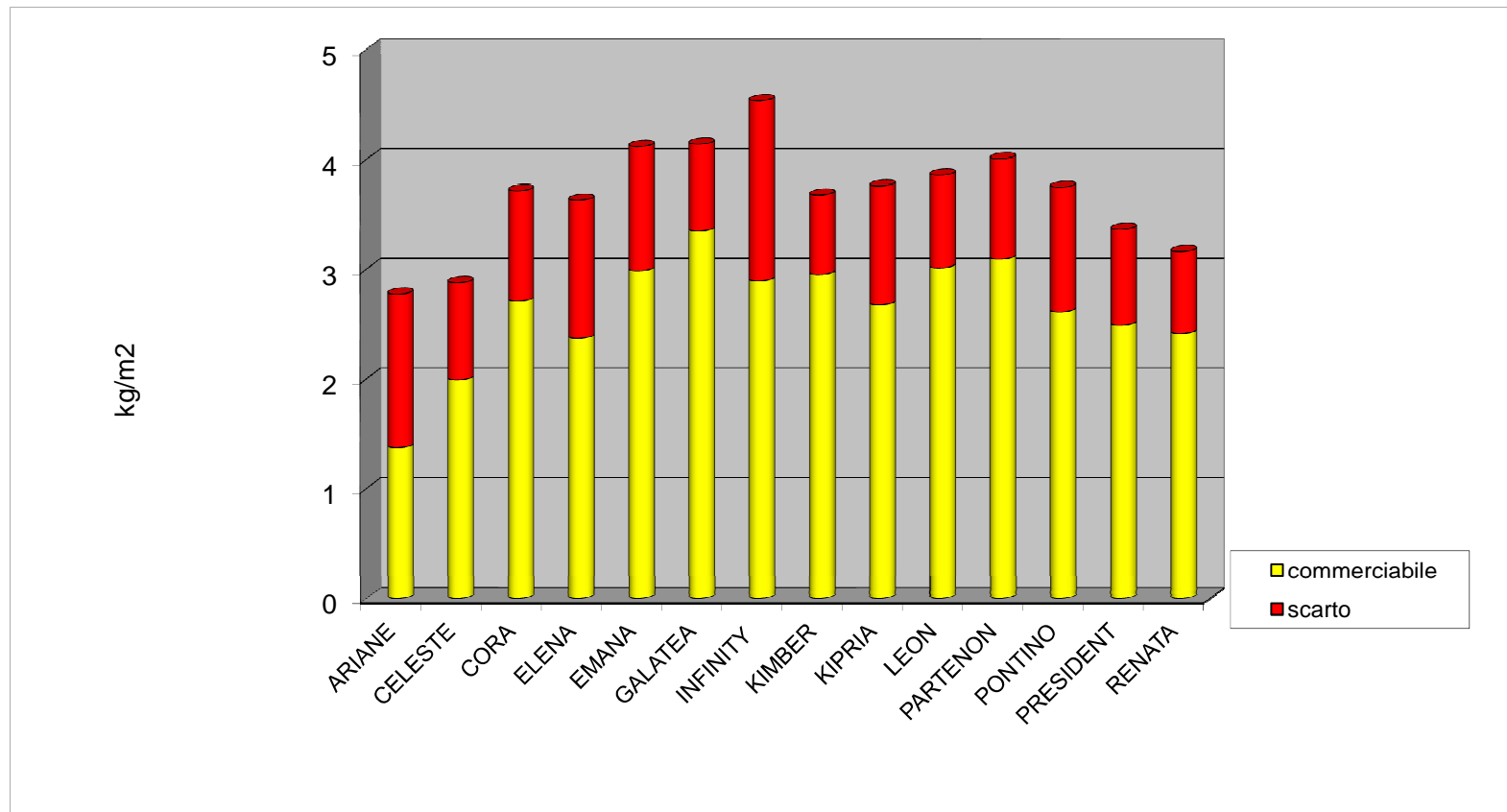
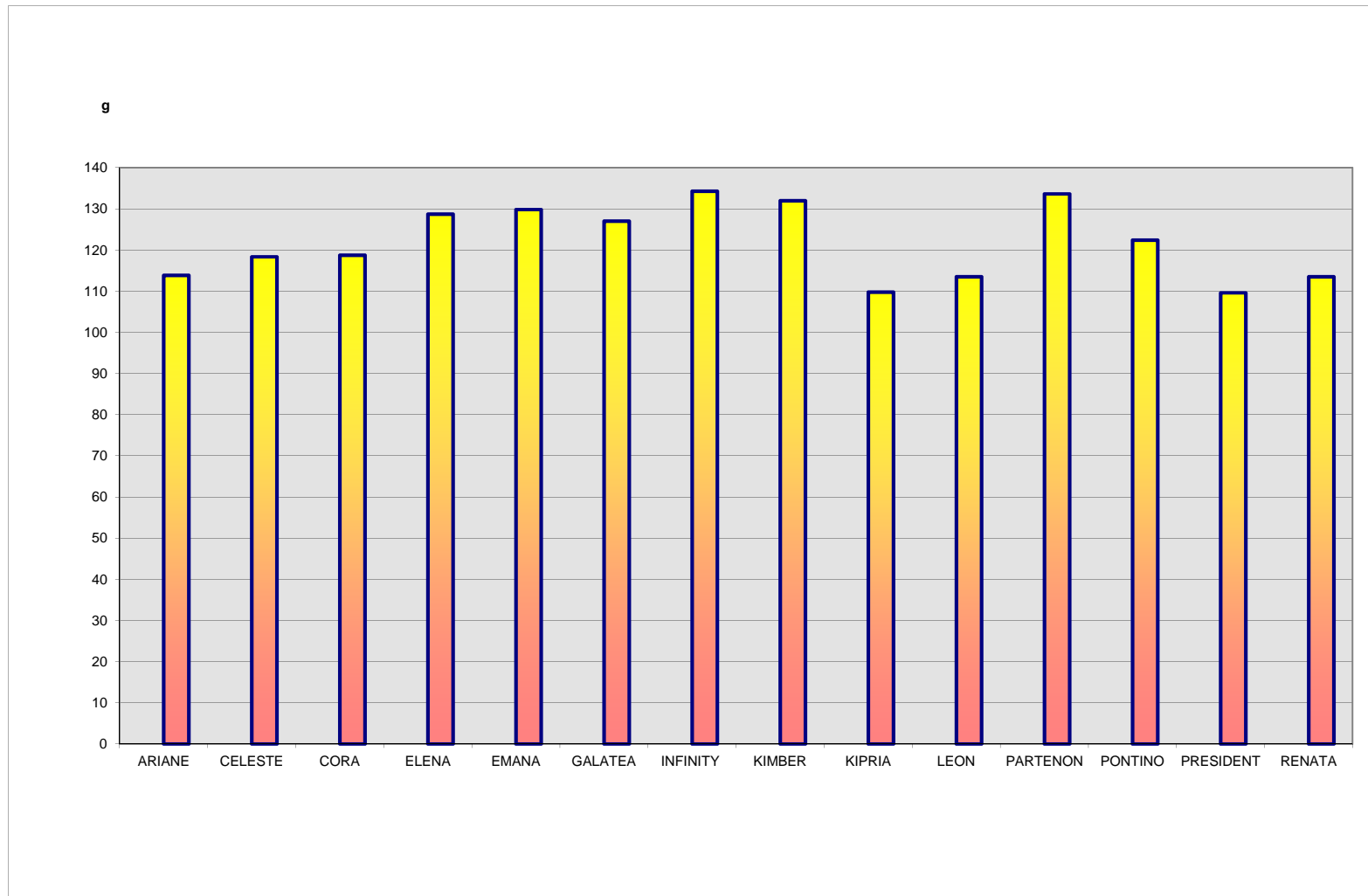


Fig. 2 - Peso medio dei frutti



ZUCCHINO IN COLTURA PROTETTA panoramica varietale 2014

Scopo della prova

Tale prova è stata condotta al fine di valutare in via preliminare le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 11 cultivar di zucchini in coltura protetta..

Materiali e metodi

L'elenco delle cultivar unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 5

Nelle tabelle 1 e 2 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione della prova e la soluzione nutritiva utilizzata in fertirrigazione.

Esposizione dei risultati

In merito alla produzione commerciabile ZUFOLO, con 3,8 kg/m², ha evidenziato il valore più elevato; buone anche le rese areiche delle cultivar PARSIFAL e E28Z.00646, rispettivamente con 3,3 e 3,2 kg/m². PARSIFAL, insieme a ZUFOLO, E28Z.00646 e CALNEGRE si sono distinti anche per precocità con oltre 0.4 kg/m² di prodotto commerciabile alla 1° settimana di raccolta. In merito all'habitus vegetativo, ad eccezione di ATHOS, CALNEGRE e ZUFOLO caratterizzate da un accrescimento eccessivo per la coltivazione in coltura protetta, tutte le altre cultivar hanno fatto registrare valutazioni più che positive. Sufficientemente ridotta la dimensione della cicatrice stilare in GIULIA e ZUFOLO e più che sufficiente, ad eccezione di DESERT e UG 536 per aver fornito punteggi insufficienti, la resistenza della buccia alla manipolazione durante la fase di raccolta di tutte le altre cultivar in prova. GIULIA e PARSIFAL, infine, hanno evidenziato il miglior punteggio in merito all'uniformità di pezzatura dei frutti.

ZUCCHINO IN COLTURA PROTETTA "PANORAMICA VARIETALE 2014"

Tab. 5 - Caratteristiche produttive delle cultivar in prova

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate		produzione commerciabile totale kg/m ²	precocità kg/m ²	peso medio frutto (g)	produzione di scarto (kg/m ²)
		(HR)	(IR)				
ATHOS	ISI SEMENTI		CMV ZYMV WMV O	2,28 b	0,14 bc	124 ab	0,65 de
CALNEGRE	FITO'			2,90 ab	0,43 a	136 a	0,82 bcde
DESERT	ENZA ZADEN			2,32 b	0,31 ab	131 ab	1,01 bcd
DIETARY	FOUR	O	ZYMV CMV PRSV	2,34 b	0,07 c	127 ab	1,16 ab
E28Z.00646	ENZA ZADEN			3,19 ab	0,41 a	131 ab	1,52 a
GIULIA	SYNGENTA	CMV WMV ZYMV Gc Px		2,44 ab	0,13 bc	118 ab	0,71 cde
PARSIFAL	FOUR	-	-	3,34 ab	0,51 a	135 ab	0,93 bcde
SB-00BLI	FOUR	O	ZYMV CMV PRSV	2,43 ab	0,10 bc	117 ab	0,55 e
SV9441YG	SEMINIS			2,00 b	0,09 bc	116 b	0,62 de
UG 536	UNIGEN SEEDS	WMV ZYMV CMV O	-	2,67 ab	0,29 abc	129 ab	0,67 de
ZUFOLO	OLTER		CMV Px	3,76 a	0,40 a	132 ab	1,11 abc

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 Tukey.

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

Precocità: produzione commerciabile alla 1a settimana di raccolta

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: ZYMV = Zucchini yellow mosaic virus; PRSV = Papaya ringspot virus (ex WMV-I); WMV = Watermelon mosaic virus (ex WMV-II); CMV = Cucumber mosaic virus

Funghi: O = Oidio; O1 = Oidio razza 1; Px = *Sphaerotheca fuliginea* (now *Podosphaeria xanthii*); Gc = *Erysiphe cichoracearum* (now *Golovinomyces cichoracearum*)

Tab. 6 - Caratteristiche qualitative dei frutti commerciabili delle cultivar in prova

cultivar	pianta			frutto					
	accrescimento	uniformità	portamento	colore	brillantezza	cicatrice stilare	forma	buccia	uniformità
ATHOS	E	7	4	vm	7	6	c	7	6
CALNEGRE	E	6	4	vm	7	6	c all	6	6
DESERT	7	7	7	vms	5	6	c	5	5
DIETARY	7	7	6	vmc	7	6	c	7	6
E28Z.00646	6	6	6	vm	6	6	c	5	6
GIULIA	5	5	5	vmc	6	7	c	6	7
PARSIFAL	6	7	6	vm	6	5	c	7	7
SB-00BLI	7	6	4	vmc	6	5	cl	6	5
SV9441YG	6	5	5	vmc	6	5	c	6	5
UG 536	6	6	6	vm	7	5	c	5	6
ZUFOLO	E	7	5	vmc	6	7	cl	6	6

PIANTA accrescimento: da 1=ridotto a 9=molto vigoroso E=eccessivo

uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima

portamento: da 1=prostrato a 9=eretto

FRUTTO colore: vm=verde medio vmc=verde medio chiaro vms=verde medio scuro

brillantezza: da 1=buccia molto opaca a 9=buccia molto brillante

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

forma: c=cilindrica cl=clavata

buccia: da 1=molto delicata a 9=molto resistente

uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima

ZUCCHINO IN COLTURA PROTETTA "PANORAMICA VARIETALE 2014"

Fig. 3 - Produzione commerciabile e di scarto delle cultivar in prova

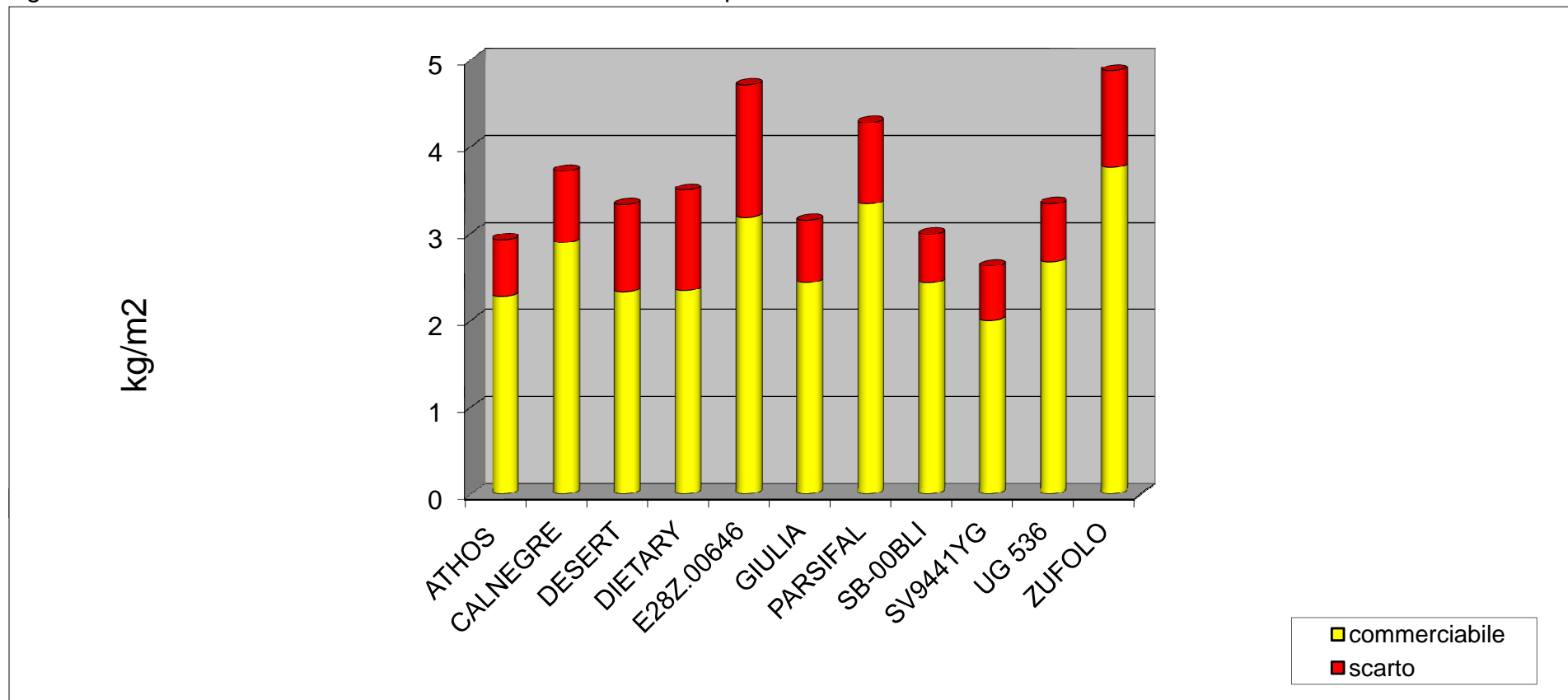


Fig. 4 - Peso medio dei frutti

