

CETRIOLO

Prova portainnesti 2016

Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di una cultivar di cetriolo in coltura protetta primaverile utilizzata come pianta franca di piede (ENKI/ni) e innestata su 12 portainnesti di diversa origine (tab. 3).

Materiali e metodi

L'elenco dei portainnesti e 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.

Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova

Tipo di protezione	tunnel doppio largo 14.4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film 0,20 mm
Disegno sperimentale	blocchi randomizzati con 3 ripetizioni
Semina cultivar (nesto)	ENKI (Enza Zaden) 15/02/16, in contenitori alveolati da 40 fori
Semina portainnesto	<i>C. maxima</i> x <i>C. moscata</i> 19/02/16; <i>Lagenaria vulgaris</i> 15/02/16; <i>C. sativus</i> 15/02/16; <i>C. melo</i> 15/02/16;
Innesto	03/03/16
Concimazione di base	2 t/ha = Letame pellettato
Trapianto	30/03/16
Baulatura senza paccimatura	larga cm 60 e alta cm 15
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	1,2 m
Distanza sulla fila	0,36 m
Densità	2,3 pp /m ²
Raccolta	dal 02/05/16 al 29/06/16

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 e considerazioni

La prova (tabb, 3-4 e figure 1 e 2) ha permesso di valutare che, in merito alla produzione di frutti commerciabili, i valori più elevati sono stati registrati da FLEXIFORT, AZMAN, COBALT, STATUS, CUSTODIAN e STRONG TOSA con produzioni di 10,43, 10,06, 9,84, 9,49, 9,46, 9,38 kg/m² rispettivamente, mentre ENKI non innestata (ENKI/ni – franca di piede), assieme a 1420005 hanno fatto registrare i valori più bassi pari a 7,19 e 5,00 kg/m². ENKI/ni comunque, ha mostrato con 1,04 kg/m² di frutti commerciabili nella prima decade di raccolta una maggior precocità, seppure mostrando un valore non diverso da quello di E32C.00011 e AFFYNE, pari a 1,04 e 0,95 kg/m² rispettivamente. Nessuna differenza sostanziale è stata rilevata fra le tesi in prova in merito al colore della buccia anche se tendenzialmente appare più brillante quella dei frutti prodotti da piante innestate (da verificare con studi più approfonditi). La spinosità dei frutti è risultata leggermente più elevata nelle tesi COBALT e STRONG TOSA, così come appare per l'uniformità dei frutti in ACHILLE, AFFYNE e POLIFEMO. Per concludere con l'habitus vegetativo, CUSTODIAN ha mostrato delle piante con un accrescimento, copertura fogliare e uniformità più equilibrati.

Cetriolo prova portainnesti 2016

Tab. 3 - Caratteristiche produttive delle cultivar

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate (HR)*	resistenze/tolleranze dichiarate (IR)*	tipo di portainnesto	produzione commerciabile (kg/m ²)	peso medio bacca (g)	precocità (kg/m ²)	produzione di scarto (kg/m ²)
1420005	ROYAL SEEDS	fusarium	nematodi	<i>Cucumis melo</i>	5,00 b	170	0,26 d	0,28
ACHILLE	ESASEM	-	Fon 0,1,2	<i>Lagenaria vulgaris Ser</i>	8,19 ab	166	0,81 abc	0,63
AFFYNE	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2,1.2	Fon:0-2/For/Va	<i>Cucumis sativus</i>	7,26 ab	161	0,95 ab	0,62
AZMAN	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2,1.2/For/Va	Fon:0-2	<i>Cucurbita max x mos</i>	10,06 a	164	0,76 abc	0,80
BESTOSA	UNIGEN SEEDS	Fon:0-1,2		<i>Cucurbita max x mos</i>	7,71 ab	160	0,48 cd	0,86
COBALT	RIJK ZWAAN	Fom:0,1,2,1.2/For/Va	Fon:0-2	<i>cucurbita maxima</i>	9,84 a	162	0,79 abc	0,81
CUSTODIAN	TAKII SEED	Foc		<i>Cucurbita moschata</i>	9,46 a	163	0,89 abc	0,46
E32C.00011	ENZA ZADEN	Fom:0,1,2,1-2 Foc Forc (Fon:0,1 under investigatio		<i>Cucurbita moschata</i>	9,03 ab	162	1,04 ab	0,48
ENKI/ni	ENZA ZADEN	-	Px CVYV CMV Gc	<i>Cucumis sativus</i>	7,19 ab	162	1,11 a	0,52
FLEXIFORT	ENZA ZADEN	Fom:0-2/Fom1.2/Foc/FonForc		<i>Cucurbita max x mos</i>	10,43 a	162	0,63 bcd	0,75
POLIFEMO	ESASEM	Fom 0,1,2, 1.2	Fon 0,1,2	<i>Cucurbita max x mos</i>	9,15 ab	160	0,94 ab	0,61
STATUS	TAKII SEED	Foc		<i>Cucurbita moschata</i>	9,49 a	160	0,91 abc	0,67
STRONG TOSA	SYNGENTA	Co: 1 / Fon: 1 / Fom: 0, 1.Fon: 0, 2		<i>Cucurbita max x mos</i>	9,38 a	160	0,63 bcd	0,77
Significatività					**	n.s.	***	n.s.

Precocità: produzione commerciabile (kg/m²) alla 1^a decade di raccolta.

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; * = $P \leq 0,05$; ** = $P \leq 0,01$; *** = $P \leq 0,001$.

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

CVYV = Cucumber vein yellowing virus

Funghi: Cca = *Corynespora cassicola*; Ccu = *Cladosporium cucumerinum*; Gc = *Golovinomyces cichoracearum*; Pcu = *Pseudoperonospora cubensis*; Px = *Podosphaera xanthii*; PM = *Oidio*

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

Tab. 4 - Caratteristiche qualitative delle cultivar

cultivar	pianta				frutto					
	accrescimento	copertura fogliare	uniformità	portamento	uniformità	forma	colore	buccia	cavità	semi
1420005	5	4	5	6	7	c	7	7	9	9
ACHILLE	6	6	7	6	8	c	7	6	9	9
AFFYNE	6	5	6	7	8	c	7	7	9	9
AZMAN	6	6	6	7	6	c	7	6	9	9
BESTOSA	7	7	8	6	7	c	7	6	9	9
COBALT	7	6	7	7	7	c	7	8	9	9
CUSTODIAN	8	8	8	6	4	c	7	6	9	9
E32C.00011	7	7	7	7	6	c	7	6	9	9
ENKI/ni	6	5	7	7	7	c	7	7	9	9
FLEXIFORT	7	6	6	7	5	c	7	7	9	9
POLIFEMO	6	6	6	6	8	c	7	6	9	9
STATUS	7	6	7	7	7	c	7	6	9	9
STRONG TOSA	7	7	7	7	6	c	7	8	9	9

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

copertura fogliare: da 1=scarsa a 9=ottima

uniformità: da 1=scarsa a 9=elevata

portamento: da 1=cascante a 9=aperto

FRUTTO uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima

forma: c=cilindrica; a=appuntita; cl=clavata; f=fusiforme; all=allungata

colore: da 1=verde molto chiaro a 9=verde molto scuro

buccia: da 1=liscia a 9=molto spinosa

cavità: da 1=accentuate a 9=assenti

semi: da 1=abbondanti a 9=assenti

Fig. 1 - Produzione commerciabile, di scarto e precocità delle cultivar (kg/m²)

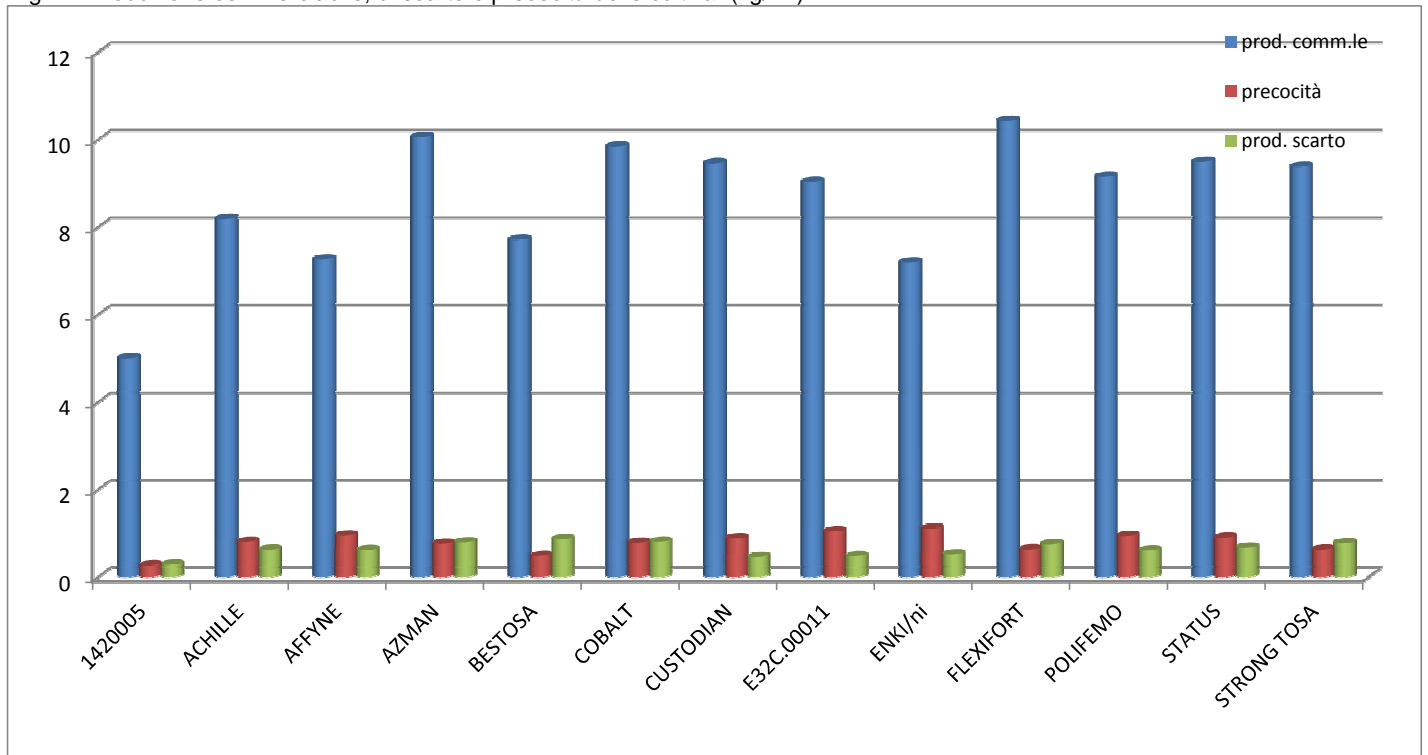


Fig. 2 - Peso medio dei frutti delle cultivar (g)

