

Pomodoro da mensa

al test in coltura protetta

Il pomodoro da mensa è un'orticola su cui si concentra da sempre l'attenzione di genetisti e sperimentatori, con l'obiettivo prioritario di diversificare e ampliare la già vasta gamma varietale, incrementare le rese produttive, aumentando Plv e competitività delle aziende agricole, e valorizzare maggiormente le caratteristiche sanitarie, qualitative e mercantili del prodotto. In Europa la produzione trova larga diffusione negli areali produttivi del bacino del Mediterraneo, con Spagna, Italia, Grecia e Francia che confermano l'elevata vocazionalità nei confronti di questa solanacea, e nelle nazioni del nord Europa, dove la coltivazione avviene prevalentemente in serre "condizionate", ricorrendo a tecniche di allevamento in idroponica.

L'importanza della coltura viene confermata anche dai crescenti flussi di merce provenienti dai Paesi del Nord Africa, realtà commerciali sempre più consistenti, favorite dai bassi costi della manodopera e da condizioni climatiche assai favorevoli.

In Italia, nel 2017, il pomodoro da mensa è stato coltivato su una superficie complessiva di oltre 7mila ettari, con una produzione "raccolta" che ha superato le 442.560 tonnellate, per una resa di circa 62 t/ha. Come accade per altre colture orticole, la Sicilia si conferma la regione maggiormente interessata alla produ-

zione, con oltre 3mila ha coltivati, seguita dal Lazio, con 1.678 ha, e dalla Campania, con 872 ha. Negli areali produttivi dell'Italia settentrionale gli investimenti si sono concentrati prevalentemen-

te in Veneto, dove al pomodoro da mensa sono stati destinati circa 252 ha, Piemonte, con 112 ha, ed Emilia-Romagna, con poco meno di 100 ha. Nella nostra regione, le superfici si mantengono da tem-

PIER PAOLO PASOTTI,
MILENA PELLICONI
 Astra
 Innovazione e Sviluppo,
 Faenza (Ra)

VANNI TISSELLI,
STEFANIA DELVECCHIO
 Crpv, Cesena
 (Fc)



Da sinistra a destra, Dreamer, "cherry" interessante per il notevole potenziale produttivo; Bingo, che ha evidenziato bacche di pregevoli caratteristiche estetiche e qualitative

LO SPECIALE IN PILLOLE

Come ogni anno, anche nel corso del 2017 il Centro ricerche produzioni vegetali (Crvp) di Cesena, che promuove ricerca, sperimentazione e divulgazione nel comparto delle produzioni vegetali allo scopo di fornire risposte adeguate alle richieste della produzione e del mercato, ha svolto attività di sperimentazione varietale su specie orticole da mercato fresco coltivate in serra e in pieno campo. In particolare in questo Speciale si dà conto dei confronti varietali eseguiti su 31 ibridi di pomodoro da mensa in coltura protetta, 9 ibridi di melone a buccia retato-solcata, coltivati questa volta in pieno campo, così come 15 ibridi di anguria, tradizionali e mini, tutti di tipologia Crimson. L'attività, coordinata dal Crpv e realizzata con il sostegno finanziario delle ditte sementiere interessate alla sperimentazione, si è svolta presso il Centro Serre dell'Unità operativa "M. Neri" di Imola per il pomodoro da mensa, presso un'azienda agricola del Reggiano per melone e anguria. In questo articolo e nei seguenti, una sintetica descrizione delle prove varietali e dei risultati ottenuti, con la segnalazione delle cultivar più performanti sotto il profilo qualitativo, quantitativo e sanitario.

Da sinistra a destra, Jet Boy, dai frutti attraenti e di qualità; UG 104-13, datterino "plum" di colore rosso intenso; Dorico, ibrido "allungato" valido per pezzatura e colorazione; ISI 62-088, "tradizionale" insalatario, uniforme e di buon calibro

po piuttosto stabili e la coltura continua a rappresentare una significativa fonte occupazionale e di reddito per le aree produttive ad elevata vocazione; la coltivazione si localizza principalmente nelle province di Reggio Emilia (circa 30 ha), Ferrara (28 ha) e Forlì-Cesena, con 15 ha (fonte dati: Istat 2017).

Il confronto varietale in due campi prova

Nel 2017 sono stati allestiti presso il Centro Serre dell'Unità operativa "M. Neri" di Imola, due campi prova di confronto varietale di pomodoro da mensa in coltura protetta, con cultivar suddivise tra ibridi idonei per raccolte a "invasatura" e quelli per "stacchi" a completa maturazione delle bacche. Tra nuove accessioni (prove di 1° livello), materiali già consolidati in precedenti cicli di sperimentazione (prove di 2° livello) e varietà "testimoni" inserite nelle Liste di raccomandazione varietale della Regione Emilia-Romagna, sono stati valutati 31 ibridi. L'attività è stata coordinata dal Crpv (Centro Ricerche Produzioni Vegetali) di Cesena ed è stata realizzata grazie all'esclusivo contributo finanziario delle ditte sementiere interessate alla sperimentazione. I campi prevedevano uno schema a parcelle non replicate; ogni parcella era composta di 10 piante.

Di seguito, una breve descrizione delle cultivar che si sono maggiormente distinte.

Ibridi per raccolte a completa maturazione...

Tra gli ibridi a bacche sferiche o leggermente appiattite con epidermide tendenzialmente



liscia, tutti da raccogliere a completa maturazione, i migliori risultati sono stati ottenuti dalle seguenti varietà.

73-238 RZ: pomodoro già visionato in precedenti cicli di sperimentazione che si è segnalato per vigoria e fertilità della pianta, con ciclo medio-precocce. Ha evidenziato frutti regolari, di colore rosso intenso, di consistenza e tenuta più che sufficienti; per pezzatura (circa 101 g) e morfologia dei frutti se ne consiglia la raccolta a grappolo.

SAT 1533: con pianta di media vigoria, fertile e di ciclo medio-precocce. Le bacche, di colore rosso vivace, si sono distinte per la buona uniformità tra e sui palchi e per le discrete caratteristiche di consistenza e tenuta. È indicato per raccolte a grappolo (pezzatura media di circa 74 g).

Be Red: cultivar di ciclo medio, medio-precocce, capace di pianta mediamente vigorosa, con frutti di colore rosso vivo, sufficienti per uniformità, consistenza e conservabilità. Le bacche, di oltre 160 g, sono

indicate per raccolte a grappolo e/o a frutto singolo.

Buone conferme sono giunte dal test **Glam**, valido per vigoria e fertilità della pianta e caratteristiche delle bacche (pezzatura di 135 g), regolari, di colore rosso vivo e indicate per raccolte sia a grappolo sia a frutto singolo.

Tra gli ibridi caratterizzati da bacche di forma ovale e/o ovale allungata note di merito per **UG 161-13**, caratterizzato da pianta estremamente vigorosa e fertile, con frutti regolari, di colore rosso vivo/aranciato, da verificare in un prossimo ciclo di attività sotto all'aspetto della consistenza.

Note positive anche per **ISI 52-016**, con pianta vigorosa e di buone attitudini produttive. I frutti, rosso/rosso aranciato hanno ottenuto buone valutazioni in termini di consistenza, tenuta e tolleranza al marciume apicale.

Nel segmento dei "ciliegini", **Dreamer**, **Bingo**, entrambi di pezzatura compresa tra 18 e 20 g, e **Jet Boy**, di calibro inferiore (circa 14 g), hanno for-



Archivio Astra



Archivio Astra

nito risultati estremamente interessanti: piante sane e vigorose e bacche di pregevoli caratteristiche qualitative.

Il test **Bellini** si è confermato su livelli produttivi e qualitativi di rilievo, con bacche attraenti per colore e caratteristiche qualitative e merceologiche.

Tra i “datterini” di tipologia “plum” (33 g) si segnala il comportamento di **UG 104-13**, pomodoro caratterizzato quest’anno da pianta di vigoria contenuta e da bacche mediamente regolari e di colore rosso intenso. L’ibrido ha probabilmente risentito delle elevate temperature stagionali mantenendosi su livelli di consistenza leggermente inferiori a quelli raggiunti lo scorso anno.

Tipologia simile (35 g di pezzatura media) per **TPC 1465**, ibrido che si è distinto per caratteristiche agronomiche (vigoria e fertilità della pianta) e qualitative di livello, con bacche regolari, sode e resistenti alle manipolazioni e ben colorate.

Buona vigoria e fertilità per

SAT 1508, cultivar che ha presentato bacche uniformi (21 g di pezzatura), di colore rosso vivo, valide per tenuta e consistenza.

Rese leggermente inferiori per **UG 077-13**, di vigoria contenuta ma capace di bacche molto consistenti, regolari e di elevata conservabilità.

Per **ISI 82313**, si segnalano bacche uniformi, di attraente colore arancio vivace e brillante, molto elastiche e di valida tenuta; tra i materiali in prova questo ibrido si è distinto per la maggior dolcezza della polpa (9,7 °Bx).

... e a invaiatura delle bacche

Tra le varietà caratterizzate da frutti tondi o leggermente appiattiti a epidermide liscia o debolmente costoluta, si segnala il comportamento di **SAT 1623** e **ISI 62088**, ibridi che hanno presentato pianta di buona vigoria con bacche uniformi e di pezzatura compresa rispettivamente tra 175 e 204 g; per **SAT 1623** colo-

re a verde e al viraggio leggermente più marcato; elevate, per entrambi, la consistenza e la tenuta di maturazione.

Nel segmento commerciale dei “cuore di bue”, senz’altro la tipologia più rappresentata in prova, tutti gli ibridi hanno dimostrato ottima produttività, con rese commerciali che si sono collocate tra i 10,7 e i 13,5 kg/m² e pezzature medie variabili, in funzione delle varietà, tra 191 e 316 g circa; tra i materiali in osservazione citiamo **DCP 130**, **Gandalf**, **Gigawak**, **Rosamunda** e **Gotico**.

Rosamunda, al secondo anno in osservazione, si è caratterizzata, rispetto agli altri “cuore di bue” in prova, per il colore rosa ben definito a maturazione. Il test **Tomawak** si è mantenuto su buoni livelli produttivi e qualitativi, fornendo bacche piuttosto uniformi e ben colorate di oltre 280 g di pezzatura media.

Tra i pomodori “allungati” di tipologia San Marzano segnaliamo **Corinzio**, caratterizzato quest’anno da elevata tolleranza al marciume apicale, e **Dorico**, di maggior pezzatura e colore più intenso sia a verde che al viraggio; per entrambi buoni riscontri in termini di rese produttive.

Ottimi i giudizi ottenuti dal test **Napika**, cultivar che si è confermata per fertilità e caratteristiche dei frutti, validi per calibro, regolarità, colore e consistenza.

Marmolada era l’unica cultivar inserita tra le tipologie **Marmande**, pomodori appiattiti con epidermide fortemente costoluta; ha fornito rendimento produttivo più che soddisfacente, con bacche dalla pezzatura media di 100 g, ben colorate, consistenti e uniformi. ■

Melone, ibridi a confronto

in pieno campo

In Italia, nel corso del 2017, il melone coltivato in pieno campo e/o semiforzatura ha interessato una superficie complessiva di poco inferiore ai 22mila ettari, per una produzione “raccolta” di circa 534mila tonnellate e una resa unitaria di quasi 243 quintali. La distribuzione delle superfici premia ancora una volta la Sicilia, regione che da sola concentra sul proprio territorio poco meno di 10mila ha e una produzione di circa 167.500 t. Realtà di rilievo sono presenti anche in Puglia, con 1.830 ha, e in Sardegna, Campania e Calabria, tutte con superfici di poco inferiori agli 800 ha. Tra le regioni del nord Italia posizioni importanti sono occupate dalla Lombardia, con oltre 2.540 ha, e dall’Emilia-Romagna, con circa 1.500 ha.

Nella nostra regione, la provincia di Ferrara ha destina-

to a questa cucurbitacea circa 650 ha, con una produzione di 15.600 t; investimenti assai significativi si sono concentrati anche nelle province di Modena, con 372 ha, Reggio Emilia, con 250 ha, e Bologna, con oltre 100 ha (*fonte dati: Istat 2017*).

Come si è svolta la sperimentazione

Nel corso del 2017 il programma di sperimentazione, coordinato dal Crpv, si è concentrato ancora una volta sulla verifica varietale in pieno campo. L’impostazione dei campi prevedeva l’esecuzione di una prova di confronto varietale, localizzata presso l’Azienda agricola Torelli Mauro a Campagnola dell’Emilia, in provincia di Reggio Emilia, e condotta con la responsabilità tecnico-organizzativa di Astra Innovazione e Sviluppo di Fa-

enza, Unità Operativa “Mario Neri” di Imola. Le piante sono state prodotte e fornite dall’Azienda agricola vivaistica Codeluppi Pietro di Guastalla (Re).

Il campo, secondo un protocollo ormai consolidato, è stato impostato seguendo uno schema sperimentale a parcelle non replicate, e comprendeva in valutazione nove ibridi posti a confronto con tre varietà “testimoni” inserite nelle Liste di raccomandazione varietale della Regione Emilia-Romagna. Le parcelle erano composte da otto piante ciascuna.

Le cultivar più interessanti

Di seguito gli ibridi a buccia retato-solcata che si sono distinti.

Meridio: cultivar di tipologia Esl (*extended shelf life*), inte-



Archivio Asita



Archivio Asita



Archivio Asita

ressante per la pianta vigorosa, coprente e di ottima fertilità. Ha mostrato buona tolleranza alle alte temperature, con frutti, di colore giallo chiaro/verde pallido a maturazione, di forma ovaleggiante, molto regolari, con retatura marcata a maglie strette e meridiani ben definiti di colore verde. La polpa, di colore arancio, ha fornito buone risposte in termini di tenuta e consistenza. Buono il contenuto zuccherino (13,2 °Bx).

Massimo: per la prima volta in osservazione, si è segnalato anch'esso per la buona vigoria e l'interessante attitudine produttiva. Cultivar di tipologia Esl, ha fornito frutti di forma tondo/ovale, con buccia di colore giallo a maturazione, retatura a maglie strette piuttosto marcata e solcature verdi. Al taglio ha evidenziato polpa aranciata, consistente, ben conservabile, aromatica e zuccherina (14,2 °Bx). Il ciclo produttivo si è rivelato piuttosto precoce e concentrato, con 46,7% di prodotto ottenuto nella prima settimana di raccolta.

Eccelso: melone di tipologia Esl che ha confermato valide

caratteristiche agronomiche, con pianta vigorosa e piuttosto rustica, di buona produttività. I frutti, ovali e regolari e di colore giallo a maturazione, hanno presentato retatura a maglia stretta mediamente marcata, con meridiani verdi ben delineati. La polpa, soda e di colore arancio, ha ottenuto buone valutazioni anche in termini di tenuta, dolcezza e aromaticità (14,2 °Bx). Piuttosto precoce e concentrato il ciclo produttivo.

Thales: altro ibrido Esl da alcuni anni in osservazione, ha associato discreta vigoria della pianta a una buona attitudine produttiva. Ha presentato bacche di forma ovale/ovale corta, regolari e di colore giallo al momento dello stacco. La buccia è caratterizzata da retatura mediamente marcata, a maglia media, con suture verdi ben definite. La polpa, di colore arancio, si è confermata valida per conservabilità e dolcezza (14,6 °Bx).

Portento: si è distinto per la pianta rustica, molto vigorosa e ben coprente. Per il ciclo, precoce e concentrato, ha fornito buone risposte, anche in coltura protetta. Le bac-

che, ovali, uniformi e di buona pezzatura, hanno presentato colore giallo a maturazione. La retatura è apparsa piuttosto fine, con maglia media e meridiani verdi. La polpa, di colore arancio, si è rivelata dolce e aromatica (13,4 °Bx).

34-651: ibrido interessante per vigoria e rusticità della pianta, ha presentato frutti ovali, giallo chiaro/verde pallido a maturazione, con ottima retatura e suture verdi. Buone anche le valutazioni qualitative, con polpa di colore arancio intenso, organoletticamente valida (12,2 °Bx) e ben conservabile. Quest'anno è risultato molto precoce e concentrato il ciclo produttivo, con oltre il 65% degli stacchi nella prima settimana di raccolta.

Rendimento produttivo leggermente inferiore alle medie di campo, ma buone risposte in termini agronomici (vigoria della pianta, rusticità) e per caratteristiche dei frutti per **Jedamar** e **ML 13008**, entrambi con bacche ovaleggianti, di colore giallo a maturazione e con retatura marcata, e **Zen** (Esl), sferico e di colore giallo chiaro/verde pallido a maturazione, con retatura più fine ma comunque ben distribuita.

Per questi ibridi si sono avute buone indicazioni anche a livello qualitativo, con polpa di colore arancio/arancio intenso e livelli di dolcezza oscillanti tra 13,6 e 12,8 °Bx.

Conferme sono giunte anche dalle cultivar test inserite in prova.

Da segnalare, infine, buona produttività, ottima retatura, ottima conservabilità e precocità per **Esador**; fertilità ed elevata tenuta di maturazione per **Globstar** (Esl); dolcezza, aromaticità e qualità della polpa per **Bacir**. ■

Da sinistra a destra, Massimo, ibrido Els che ha evidenziato buon potenziale produttivo; Eccelso, Els che si è fatto apprezzare per la polpa aromatica e zuccherina; Jedamar, retato-solcato che ha fornito buone risposte in termini agronomici; 34-651, che si è distinto per la pianta vigorosa e la spiccata precocità



Anguria, dalle nuove cultivar *una marcia in più*

Nel corso del 2017, sul territorio italiano, l'anguria è stata coltivata su una superficie complessiva di quasi 10.500 ettari, con una produzione "raccolta" che ha sfiorato le 472mila tonnellate, con rese unitarie superiori alle 45 tonnellate/ettaro.

Secondo un trend ormai da tempo consolidato, i maggiori investimenti si sono localizzati negli areali del sud e centro Italia, con Puglia (2.080 ha), Lazio (1.690 ha), Sicilia (1.475 ha) e Campania (1.266 ha) che concentrano sul proprio territorio oltre il 50% dell'intera produzione nazionale. Risalendo la penisola, l'anguria trova notevole diffusione in Lombardia (1.152 ha), e in Emilia-Romagna, con 1.078 ha, aree in cui tradizionalmente questa cucurbitacea rappresenta una rilevan-

te risorsa per il comparto agricolo regionale.

Nella nostra regione, grazie alla riconosciuta qualità delle produzioni e all'elevata specializzazione maturata nel tempo da produttori e operatori del settore, l'anguria, pur tra mille difficoltà e vicissitudini, si conferma importante orticola di riferimento; la geografia della coltura è rimasta pressoché immutata, con impianti realizzati prevalentemente nelle province maggiormente vocate per la coltivazione.

Prove varietali nel Reggiano

Nel Ferrarese alla coltura sono stati destinati poco meno di 500 ettari, mentre nelle province di Reggio Emilia, dove all'anguria è stato riconosciuto il marchio Igp, e Modena gli investimenti hanno raggiunto

rispettivamente i 240 e i 118 ettari (*fonte dati: Istat 2017*).

Sulla base di queste cifre la sperimentazione si è concentrata in particolare sui test varietali in quanto si ritiene che la differenziazione costituisca una risorsa indispensabile per garantire maggiore competitività e spazi di mercato nei confronti delle produzioni estere.

Nel 2017 è stato pertanto realizzato un campo di confronto varietale presso l'Azienda agricola Torelli Mauro, a Campagnola dell'Emilia, in provincia di Reggio Emilia.

La prova prevedeva la valutazione di 15 ibridi di anguria "tradizionale" e "mini"; il campo è stato impostato secondo uno schema sperimentale a parcelle non replicate. Ciascuna parcella era composta da sei piante. Le piante utilizzate per la prova so-



no state prodotte e fornite dall'Azienda agricola vivaistica Codeluppi Pietro di Guastalla (Re).

Di seguito viene riportata una breve descrizione dei principali materiali inseriti in prova.

Le performance migliori

Tra le angurie tradizionali erano inseriti esclusivamente ibridi di tipologia Crimson, caratterizzati da frutti di pezzatura media e medio-grossa.

Virgo: si è segnalata per la pianta di ottima vigoria e rusticità e per l'elevato potenziale produttivo. Ha fornito frutti di pezzatura superiore ai 10 kg, di forma allungata e con polpa di colore rosso intenso, interessante anche per consistenza, tenuta e dolcezza (13,2 °Bx).

Formosa: nonostante l'andamento climatico caldo e siccitoso che ha caratterizzato l'annata 2017, questa anguria ha presentato pianta di buona vigoria, sanità e di elevato potenziale produttivo. Le bacche, anch'esse di forma allungata, si sono distinte per calibro (11,9 kg) e uniformità; la

polpa, rosso vivace, ha fornito buone risposte anche in termini qualitativi (12 °Bx). Abbastanza precoce e concentrato il ciclo produttivo.

WM 14327: ibrido che ha evidenziato pianta sana, vigorosa e fertile, con frutti ovalilunghi, molto uniformi, di circa 9 kg di pezzatura. La polpa, di colore rosso intenso, ha presentato buona consistenza e valide caratteristiche di tenuta e dolcezza (12,8 °Bx).

Shogun: al secondo anno di osservazione ha confermato le buone indicazioni emerse nei precedenti cicli di sperimentazione, con pianta fertile e di buona vigoria. I frutti, molto regolari, tondo-ovali e di pezzatura media (8,8 kg), si sono distinti per la polpa di colore rosso intenso, molto attraente, valida per consistenza, tenuta di maturazione e qualità organolettica (13 °Bx).

Prismatica: anche questo ibrido ha mostrato buona adattabilità alle alte temperature, evidenziando pianta molto vigorosa, rustica e produttiva. Le bacche, allungate e caratterizzate da buona regolarità, si sono segnalate per l'e-

levata pezzatura (13,5 kg). La polpa (12,2 °Bx), consistente e ben conservabile, ha evidenziato colorazione rosso-rosata. Molto precoce e concentrato il ciclo produttivo, con oltre il 41% di prodotto ottenuto nella prima settimana di raccolta.

62-248: anguria di forma ovale-lunga, molto regolare, che ha associato ad elevata vigoria anche buona rusticità e attitudini produttive. I frutti, di pezzatura medio-grossa (9,3 kg), hanno presentato polpa di colore rosso intenso, molto soda, conservabile e di buon sapore (13 °Bx).

Buone conferme sono giunte anche dal test **Top Gun**, produttivo con frutti di buona pezzatura e pregevoli caratteristiche merceologiche e qualitative.

Le miniangurie più produttive

Tra le miniangurie inserite in prova merita una citazione l'ibrido **Kalì**, cultivar che si è segnalata per la pianta vigorosa e le ottime attitudini produttive. Ha presentato frutti di tipologia Crimson, regolari, di forma sferica e pezzatura media di circa 3 kg; la polpa, di colore rosso mediamente intenso, ha evidenziato buone caratteristiche di consistenza e conservabilità e pregevoli parametri organolettici (11,6 °Bx). Il ciclo produttivo si è rivelato quest'anno piuttosto tardivo e scalare.

Interessante anche il comportamento di **Minnie**, anch'essa tardiva e con ciclo scalare, **Ketty** e **Modellino**, entrambe a maturazione più concentrata, angurie di pezzatura compresa tra i 2,3 e i 3,2 kg, tutte di tipologia Crimson e di forma ovale-sferica. ■

Da sinistra a destra, Virgo, Crimson allungata di elevata produttività; Formosa, Crimson caratterizzata da frutti di ottima pezzatura; Shogun, valida per consistenza, tenuta di maturazione e qualità dei frutti; Prismatica, precoce, con frutti di pezzatura superiore ai 13 kg; Ketty, mini Crimson a maturazione precoce e concentrata

