

RICERCA più MIRATA per MIGLIORI varietà

MARIO DADOMO - Azienda Agraria Sperimentale "Stuard", S. Pancrazio (PR)

La coltura del pomodoro oggi ha raggiunto un grado di specializzazione notevolissimo, ed è raro trovare varietà utilizzate sia per il consumo fresco, sia per la trasformazione. Inoltre, l'industria presenta esigenze sempre più specifiche: mentre un tempo la materia prima variava solo in funzione della trasformazione in pelati interi o in concentrato, oggi si desiderano anche varietà particolarmente idonee per preparare polpe, passate, succhi di pomodoro, ecc. La ricerca si fa quindi sempre più mirata, con l'obiettivo di ottenere le cultivar più adatte alle singole destinazioni.

TANTI I CARATTERI COINVOLTI NELLA SELEZIONE

Attualmente la selezione di nuove varietà di pomodoro da industria è svolta pressoché esclusivamente da ditte sementiere private e le nuove cultivar sono tutte ibride. Un importante filone di ricerca riguar-

da l'ottenimento di resistenze genetiche alle malattie e a fattori ambientali avversi. Per quanto riguarda le resistenze ai patogeni, molte delle varietà da coltivare in epoca precoce sono oggi resistenti a *Pseudomonas vesicatoria* pv. *tomato* ed è già piuttosto diffusa la resistenza ai nematodi. Inoltre, cominciano ad affacciarsi sul mercato varietà resistenti o tolleranti a TSWV (*Tomato Spotted Wilt Virus* o avvizzimento maculato del pomodoro), che sta causando danni considerevoli in altre regioni. Inoltre, non va trascurato il notevole grado di rusticità presente in diverse varietà, che permette loro un buon livello di tolleranza ai diversi fattori ambientali e ai patogeni, pur in assenza di resistenze specifiche, con conseguente particolare attitudine alle coltivazioni biologiche.

Come anticipato all'inizio, anche le caratteristiche qualitative del frutto stanno diventando sempre più importanti.

Alcune ditte sementiere si sono orientate all'ottenimento di frutti a logge solide, cioè con ridotto succo pla-

centare. Queste varietà sono anche definite *All-flesh* (marchio registrato) o *tuttapolpa* o *no-jel*.

Sebbene l'industria non si sia ancora espressa in modo univoco sull'interesse per questa tipologia di frutto, essa conferisce comunque un vantaggio riducendo le perdite di succo alla raccolta e nel trasporto.

La ricerca è inoltre mirata, in alcuni casi, all'ottenimento di un maggior contenuto in licopene rispetto alle medie attuali, essendo ben noto l'effetto nutraceutico (nuovo termine che riunisce l'aspetto nutritivo e quello farmaceutico) di questa sostanza. Tutto questo non deve però far dimenticare che restano comunque fondamentali le caratteristiche produttive, per abbattere i costi unitari di coltivazione, nonché quelle caratteristiche agronomiche che permettono di far fronte ai fattori ambientali avversi, come la resistenza alle scottature e alle spaccature.

Inoltre, a causa della variabilità ambientale che caratterizza il bacino del Mediterraneo, è bene poter contare sulla capacità di allegare alle



Tre delle varietà inserite nelle "liste di raccomandazione" della Regione Emilia-Romagna: da sinistra, Perfectpeel, Podium e Leader.
(Foto Arch. Azienda agr. sper. Stuard, Parma)

alte temperature, ma anche di tollerare eventi piovosi e di resistere alla sovrammaturazione. Anche la resistenza allo stress idrico (minor suscettibilità al marciume apicale) si è rivelato importante nell'ultima annata. Infine, occorrono varietà idonee per le diverse epoche di coltivazione, per consentire un arco di raccolta il più ampio possibile.

Le prove sperimentali di confronto varietale, che in Emilia-Romagna sono finanziate in larga parte dalla Regione, coordinate dal Centro ricerche produzioni vegetali e realizzate dalle Aziende sperimentali, permettono di confrontare fra di loro, in diversi ambienti ed in diverse annate, tutte le nuove varietà che provengono dalla ricerca.

LE VARIETÀ CONSIGLIATE IN EMILIA-ROMAGNA

I disciplinari di produzione integrata dell'Emilia-Romagna vengono aggiornati ogni anno con le varietà inserite nelle "Liste di raccomandazione".

Le varietà attualmente consigliate vengono elencate in tabella, con l'indicazione della ditta sementiera e delle resistenze genetiche dichiarate. **Sono allo studio le liste varietali per il 2004, che si prevede non apporteranno rilevanti modifiche.**

Di seguito si riportano, per ciascuna varietà, alcune brevi note descrittive, emerse dalla sperimentazione. **AllFlesh 1000** (TO 0910) è una varietà di recente introduzione, che presenta la caratteristica di avere un succo placentare molto limitato, a favore dello sviluppo del mesocarpo. Buone o discrete sono le caratteristiche agronomiche e qualitative. È consigliata per impianti medio-tardivi, con l'avvertenza di non eccedere con le concimazioni azotate. **Asterix** (NPT 32) è normalmente molto fertile e vigorosa, adatta per diverse epoche di

impianto. Le sue caratteristiche agronomiche sono buone nel complesso, anche se a volte non resiste particolarmente alla sovrammaturazione. Buono è il colore, mentre il residuo ottico è piuttosto modesto. **Donald** (NUN 7712) è, insieme a Solerosso, la più precoce. I difetti sono gli stessi (consistenza e pezzatura modeste, elevata percentuale di piccioli aderenti), ma presenta la resistenza ai nematodi e la tolleranza al virus TSWV.

Earlynemapride viene impiegata per impianti precoci e medio-precoci. Sensibile all'alternaria, non sempre si adatta a tutti gli ambienti.

Falcorosso è presente da diversi anni sul mercato. Le principali virtù sono legate alla fertilità e alla tenuta, mentre in certi casi presenta difetti di colorazione (collettatura e/o scottature). È particolarmente adatta per impianti medio-precoci. **Geo** è un ibrido di recente introduzione, con interessanti aspetti qualitativi, buona produttività, ma modesta resistenza alla sovrammaturazione.

Golf è un ibrido dalle buone caratteristiche agronomiche, leggermente più vigoroso di Perfectpeel (veda si note relative), ma con pregi e difetti simili.

Guadalete (PS 121) si conferma adatta per impianti medio-precoci, unendo alle buone caratteristiche agronomiche un buon residuo ottico. È però particolarmente sensibile al marciume apicale e pertanto necessita di un rifornimento irriguo adeguato.

Heinz 9144 è stata recentemente rivalorizzata per l'elevata fertilità, la consistenza e la tenuta. Particolarmente adatta per impianti tardivi, risulta piuttosto sensibile alle scottature.

Heinz 9478 è da diversi anni una delle varietà più produttive in epoca medio-precoce. Ottimo è generalmente il colore del succo e buono è anche il residuo ottico. Fra i difetti

si segnalano la suscettibilità al marciume apicale e l'assenza di resistenza a *Pseudomonas*.

Heinz 9553 è una varietà molto fertile, che può sopperire parzialmente a problemi di allegazione. La qualità è buona o discreta. Se ne sconsiglia l'impianto in epoca troppo avanzata, per evitare una possibile scalarità; interessante la resistenza a *Clavibacter michiganensis*.

Isola è una delle varietà più datate sul mercato, che tuttavia mantiene una sua validità in determinati ambienti, per produzioni medio-precoci.

Jet (Isi 28-252) risulta particolarmente interessante per impianti precoci, sia per la naturale precocità, sia per la resistenza a *Pseudomonas*.

Buone sono normalmente le caratteristiche agronomiche, ad eccezione della tenuta, mentre appare modesto il residuo ottico.

Jubileum è una cultivar che mantiene un buon equilibrio tra produzione e qualità, unitamente ad una buona sanità della pianta. Appare tendenzialmente più idonea per impianti medio-tardivi.

Leader (Isi 366) risulta adatta per diverse epoche di impianto, preferendo quella medio-tardiva. Dotata di elevata fertilità, presenta buone caratteristiche agronomiche e una discreta resistenza alla sovrammaturazione. Il residuo rifrattometrico è modesto.

Magnum 955 presenta caratteristiche agronomiche e qualitative simili a *Heinz 9553* e pertanto valgono le stesse considerazioni e raccomandazioni sopra esposte.

Odin (EPT 452) si è conquistata un proprio spazio, grazie alle buone caratteristiche produttive e alla discreta qualità. Se ne consiglia l'impiego in epoca medio-precoce.

Pavia (EPT 690) permane una delle varietà più usate in epoca medio-pre-

coce, grazie alla buona produttività e alle discrete caratteristiche qualitative. La resistenza alla sovrammaturazione è però modesta.

Penelope (ZU 0268) presenta discrete o buone caratteristiche agronomiche complessive, unitamente ad un ottimo colore del succo. Viene normalmente utilizzata in impianti medio-tardivi.

Perfectpeel (PS 1296) è da molti anni la più diffusa varietà con tipologia del frutto tondo-quadrato. La motivazione è legata agli elevati livelli produttivi e alle buone prestazioni nelle condizioni più disparate di clima e di coltivazione. Rimane pertanto il principale punto di riferimento per impianti tardivi, nonostante il residuo ottico modesto.

Podium (ES 2099) si colloca nor-

malmente ad elevati livelli produttivi, con un buon comportamento per i diversi caratteri agronomici. Solamente nell'ultima annata pare aver evidenziato alcune difficoltà di allegazione alle elevate temperature. Di buone o discrete caratteristiche qualitative, è consigliata per impianti medio-tardivi e tardivi.

Premium è una varietà presente da diversi anni sul mercato, ma mantiene buone caratteristiche agronomiche ed un discreto livello produttivo. Il residuo ottico è modesto e viene consigliata per produzioni medio-tardive e tardive.

Progress (PS 3516) è di recente introduzione, ma già si è messa in luce per l'elevato grado di fertilità, unito a discrete caratteristiche qualitative.

Red Fighter (NUN 7850) mantiene

da diversi anni un comportamento buono o discreto, sia per le caratteristiche agronomiche, sia per quelle qualitative. È consigliata per impianti medio-tardivi.

Red Sky (NUN 9663) presenta, come AllFlesh 1000, i frutti della tipologia cosiddetta "tuttapolpa". Per quanto riguarda le caratteristiche agronomiche e qualitative, il comportamento è buono o discreto. Se ne consiglia l'impiego in epoca medio-precoca.

Riglio (ES 45-00) si è messa in luce negli ultimi anni per la buona produttività, unitamente ad una buona resa industriale. Solamente nel 2003 ha evidenziato, in alcuni casi, alcuni problemi di scalarità e di fertilità. L'utilizzo consigliato è in epoca medio-tardiva.

Rupert (ES 3199), introdotta da pochi anni, mantiene un certo interesse per impianti medio-precoci, sebbene risultati abbastanza sensibile alle scottature e la maturazione risulti talora un po' scalare.

Ruphus (ES 96-100) permane, insieme a Perfectpeel (vedansi note precedenti), una delle varietà più idonee per impianti tardivi, grazie alla rusticità e all'elevata tenuta in campo. Il residuo ottico è però modesto.

Solerosso (NUN 2048) resta un punto di riferimento per la precocità. Infatti, se trapiantata presto, permette di iniziare con anticipo le raccolte, sebbene non sia esente da difetti, come la consistenza non ottimale e l'elevato numero di piccioli. Il residuo ottico è modesto, mentre il colore è buono o discreto.

Speedy (BOS 8033) permane interessante per produzioni precoci, sebbene le caratteristiche complessive non si collocano su livelli di eccellenza.

Trajan mantiene una sua validità per produzioni precoci in terreni infestati da nematodi, mentre è meno idonea per la coltivazione nella parte occidentale della regione.

Tra le varietà messi in luce negli ultimi anni di sperimentazione in campo, ma non ancora proposte per l'introduzione nelle liste di raccomandazione varietale, si citano **Axel**, **Heinz 9885**, **Heinz 9997**, **PX 2360539** e **UG 812** per impianti precoci e medio-precoci; **Doppiopi**, **Primopack**, **UG 601** e **UG 23502** per impianti medio-tardivi e tardivi. ■

Tab. 1 - Pomodoro da industria - Lista di raccomandazione varietale della Regione Emilia-Romagna (anno 2003).

CULTIVAR	DITTA	RESISTENZE GENETICHE DICHIARATE
AllFlesh 1000 (TO 0910)	Peotec	V, FF, N
Asterix (NPT 32)	S & G Syngenta	V, F1,2, N, Pto
Donald (NUN 7712)	Nunhems	V, F2, N, Pto (TSWV toll.)
Earlynemapride	United Genetics	V, FF, N, Pto
Falcorosso	Nunhems	V, F1,2, N, Pto
Geo	CAP Parma	V, FF, N, Pto
Golf	Peotec	V, F
Guadalete	Peto	V, F1, N, Pto
Heinz 9144	Heinz	V, F, C
Heinz 9478	Heinz	V, F1
Heinz 9553	Heinz	V, F1,2, N, Asc C
Isola	Nunhems	V, F, Pto
Jet (Isi 28-252)	Isi	V, F0, N, Pto
Jubileum	Furia	V, F2, N, Aa
Leader (Isi 366)	Isi	V, F2, N, Pto
Magnum 955	United Genetics	V, FF, N
Odin (EPT 452)	Asgrow	V, F2, N, Pto
Pavia (EPT 690)	Asgrow	V, F1,2, N, Pto
Penelope (ZU 0268)	S & G Syngenta	V, F2
Perfectpeel	Peto	V, F1
Podium (ES 2099)	Esasem	V, F2, N, Asc
Premium	United Genetics	V, F1, Aa
Progress (PS 3516)	Peto	V, F2, N, Pto
Red Fighter (NUN 7850)	Nunhems	V, F
Red Sky (NUN 9663)	Nunhems	V, F1,2, Pto
Riglio (ES 45-00)	Esasem	V, F1,2, Asc / N
Rupert (ES 3199)	Esasem	V, F2, N, Pto
Ruphus (ES 96-100)	Esasem	V, F, Asc
Solerosso (NUN 2048)	Nunhems	V, F1,2, Pto
Speedy	Isi	V, F2, N, Pto
Trajan	Nunhems	V, F1, N

LEGENDA RESISTENZE GENETICHE

Aa = *Alternaria alternata*; Asc = *Alternaria Stem Canker*; C = *Clavibacter michiganensis*; F0 = *Fusarium oxysporum f. sp. 0*; F1 = *Fusarium* razza 1; F2 = *Fusarium* razza 2; F1,2 = *Fusarium* razze 1 e 2; N = *Nematodi*; Pto = *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*; TSWV = *Tomato Spotted Wilt Virus* (*Virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro*); V = *Verticillium*; Toll. = tollerante