

Piemonte capofila dei piccoli frutti: innovazioni tecniche e scelta varietale

CRISTIANO CARLI - ROBERTO GIORDANO

Fondazione per la ricerca e lo sviluppo tecnologico dell'apicoltura piemontese Agrion (Cn)

Grazie alla vocazione del territorio crescono le superfici e la specializzazione degli impianti, in particolare di mirtillo e lampone. L'importanza di uno standard varietale ampio, ma testato nei vari ambienti di coltivazione.

Mirtillo gigante americano

La specie sta riscuotendo, a livello mondiale, un interesse sempre maggiore. In Italia, il Piemonte si è inserito in questo flusso di crescita e, nel corso degli anni, ha visto aumentare le superfici dedicate a questa specie anche con incrementi percentuali a tre cifre.

Le prime esperienze di coltivazione del mirtillo in Piemonte risalgono alla fine degli anni '80 quando piccole aziende famigliari realizzarono i primi impianti di modeste dimensioni localizzati per lo più in areali pedemontani, su

terreni spesso declivi o marginali. Fino alla fine degli anni '90 l'interesse per il mirtillo è stato limitato e se ne stimavano circa un centinaio di ha. Poi, la situazione è mutata ed è iniziato un trend crescente che ha permesso di raggiungere, nel 2018, i 513 ha di superficie (Fig. 1). Gli incrementi sono stati sostanzialmente regolari fino al 2013, mentre nell'ultimo quinquennio, con l'eccezione del 2015 quando i problemi legati alla drosifila hanno rallentato la corsa, i livelli di crescita hanno raggiunto anche di 55-80 ha/anno.

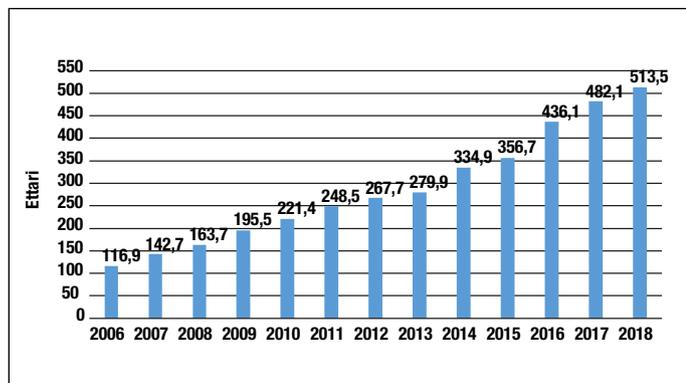
Questo notevole impulso è stato possibile in quanto numerose aziende hanno iniziato a investire nel mirtillo in sostituzione di pesco e actinidia. Con la diffusione in pianura e in grandi aziende, anche la superficie media aziendale è aumentata passando dai 3.000 m² del 2006 ai 5.100 m² attuali. A livello di distribuzione sul territorio regionale, la provincia con la maggior estensione (410 ha) è quella di Cuneo (Fig. 2). La coltivazione è dislocata prevalentemente nei comuni ai piedi della Valle Po (circa il 60%), tra cui spicca Revello, con una superficie di 129 ha. Un secondo polo produttivo di 66 ha è collocato in provincia di Torino, men-

tre la restante superficie è suddivisa tra le altre provincie con percentuali comprese tra 1 e 2% (Fig. 3).

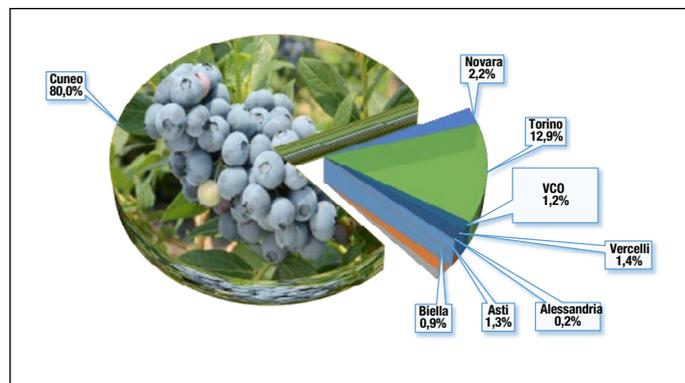
Le prospettive indicano un ulteriore incremento, ma dovranno essere valutati attentamente alcuni aspetti tra cui la necessità di ampliare il calendario di maturazione per diluire la concentrazione delle produzioni e il fabbisogno di mano d'opera. Dagli anni '90, infatti, è stata introdotta la cv Duke che ha gradualmente sostituito altre varietà meno interessanti e che ancora oggi rappresenta l'80% dei nuovi impianti. Ad oggi, non sono disponibili varietà valide più precoci di Duke, mentre altre in sperimentazione potrebbero permettere l'estensione del calendario in epoca medio-tardiva. La loro introduzione dovrà essere valutata anche dal punto di vista commerciale e soprattutto fitosanitario in quanto si collocano in un periodo maggiormente a rischio di infestazioni di *Drosophila suzukii*.

Lampone e mora di rovo

Importante, anche se non ai livelli del mirtillo, l'incremento delle superfici di lampone che nel perio-



▲ Fig. 1 - Evoluzione superfici di mirtillo dal 2006 al 2018 (su dati Sistema Piemonte).



▲ Fig. 2 - Ripartizione delle superfici di mirtillo (2018) nelle provincie piemontesi (%).

Altri piccoli frutti

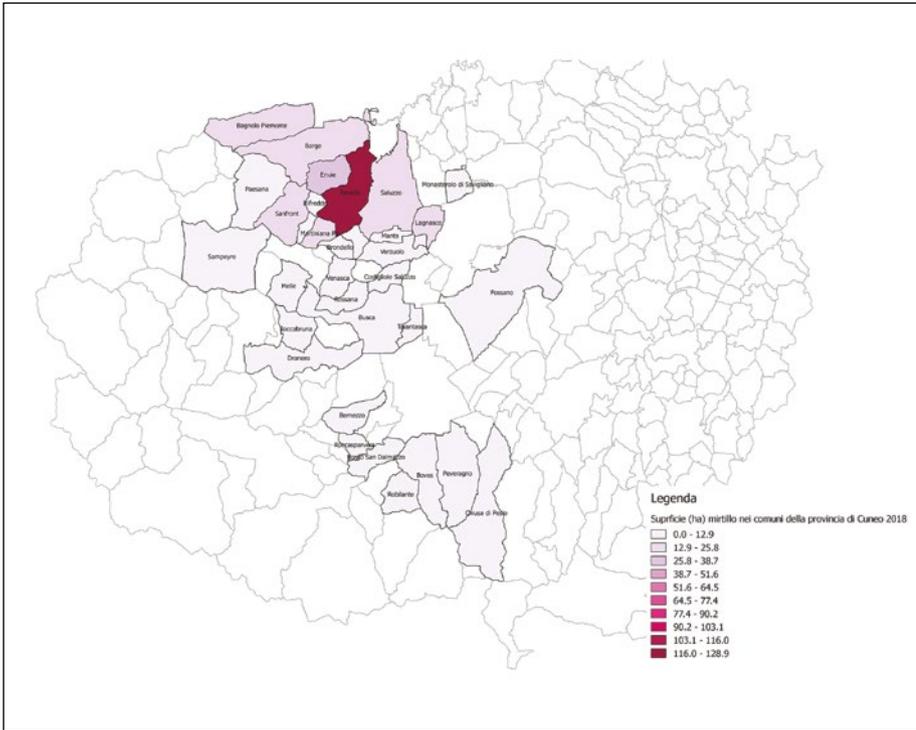
Altri piccoli frutti diffusi in Piemonte sono il ribes (rosso e nero), l'uva spina e il goji. Il ribes rosso ha rappresentato una coltura estremamente marginale con limitate variazioni di superfici fino al 2012. Successivamente ha intrapreso un trend di crescita raggiungendo un picco nel 2017 con 10,6 ha (Fig. 7). Più contrastato l'andamento del ribes nero, utilizzato principalmente per la trasformazione e la realizzazione di preparati erboristici. I dati statistici relativi al 2018 (Fig. 8) indicano una superficie di 6,7 ha, in calo rispetto alla massima estensione di 8,6 ha registrata nel 2017.

L'uva spina, penalizzata dall'elevata spinosità della pianta, dalle difficoltà di raccolta e dalle problematiche di gestione post-raccolta, non ha mai suscitato interesse nell'areale e le superfici risultano estremamente ridotte (circa 1 ha).

Una specie minore, ma di recente introduzione, è il goji con i primi impianti realizzati nel 2014. Questa solanacea di origine asiatica ha suscitato immediatamente un elevato interesse tra i produttori facendo registrare nel 2015 oltre 6 ha di superficie che, nel triennio successivo, sono aumentati ulteriormente fino a sfiorare i 10 ha (Fig. 9). Diversamente dagli altri piccoli frutti il maggior ettariato si colloca in provincia di Torino (circa 50%) dove la crescita è stata costante nel corso degli anni. Comportamento opposto nel cuneese, dove le superfici si sono ridotte dai 5 ha del 2015 ai 3 ha del 2018.

Varietà consigliate

La realizzazione di un impianto competitivo richiede l'accesso a conoscenze su tecniche di coltivazione

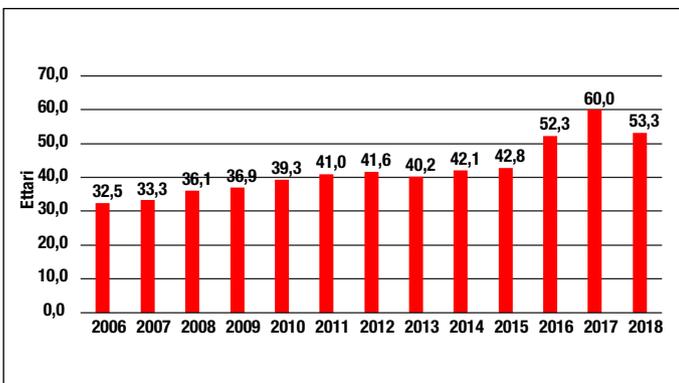


▲ Fig. 3 - Distribuzione delle superfici di mirtillo (2018) in provincia di Cuneo.

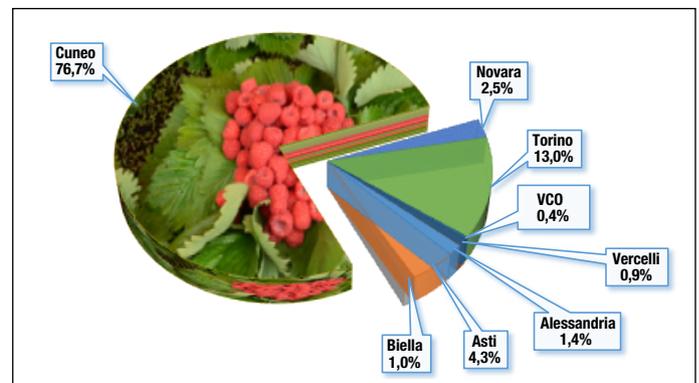
do compreso tra 2006 e 2018 sono passate da 32,5 a 53,3 ha, con un progresso del 64% (Fig. 4). I livelli di crescita sono compresi tra 1-2 ha/anno ad eccezione del biennio 2015-'17 quando ne sono stati messi a dimora 17 ha. Delle due tipologie (uniferi e rifioranti) è sempre maggiore l'interesse per la coltivazione delle varietà rifioranti. Nella progettazione degli impianti è da tener presente che la coltivazione di questa tipologia rende indispensabile l'allestimento di strutture per la protezione da eventi atmosferici e *Drosophila suzukii*. Il lampone richiede un notevole impegno di mano d'opera per la raccolta, per cui la superficie media aziendale si è mantenuta stabile intorno ai 1.300 m². La distribuzione delle superfici vede la

provincia di Cuneo rappresentare il 77% degli impianti (40,8 ha), seguita da torinese e astigiano con il 13 e il 4%, rispettivamente (Fig. 5).

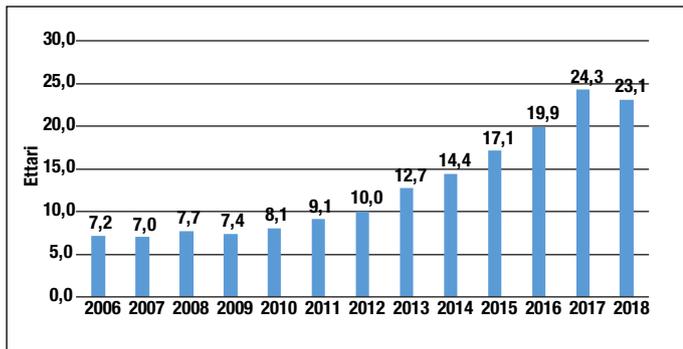
La mora di rovo occupa attualmente una superficie di 23 ha, triplicata (+220%) rispetto al dato del 2006 (circa 7 ha; Fig. 6). Questo incremento ha seguito principalmente l'ampliamento della domanda da parte del principale sbocco commerciale rappresentato dall'esportazione verso l'Inghilterra. La quasi totalità della superficie (18 ha) è concentrata in provincia di Cuneo e la dimensione media degli impianti si attesta sui 1.000 m². L'elevata sensibilità ad attacchi di drososila richiede l'allestimento di strutture che permettano il posizionamento di reti antinsetto.



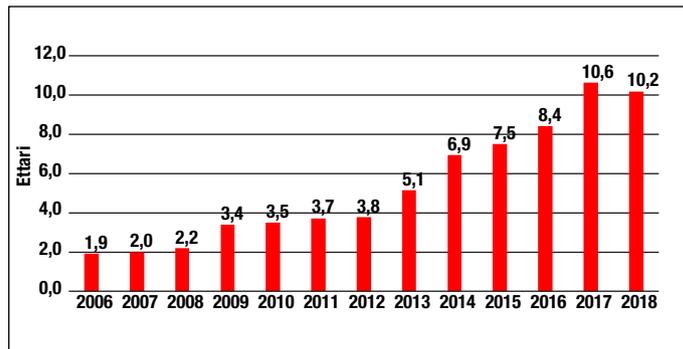
▲ Fig. 4 - Evoluzione delle superfici di lampone dal 2006 al 2018 (su dati Sistema Piemonte).



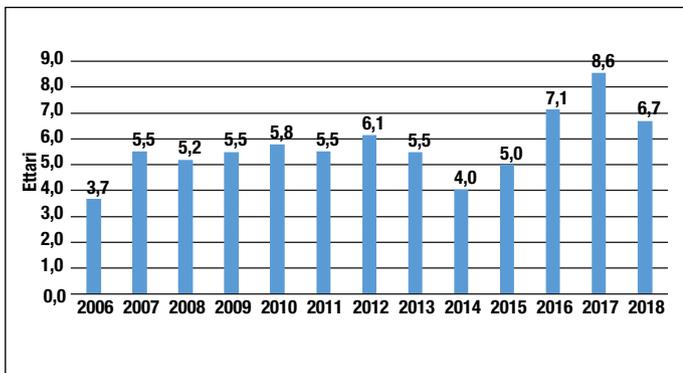
▲ Fig. 5 - Ripartizione delle superfici di lampone (2018) nelle province piemontesi (%).



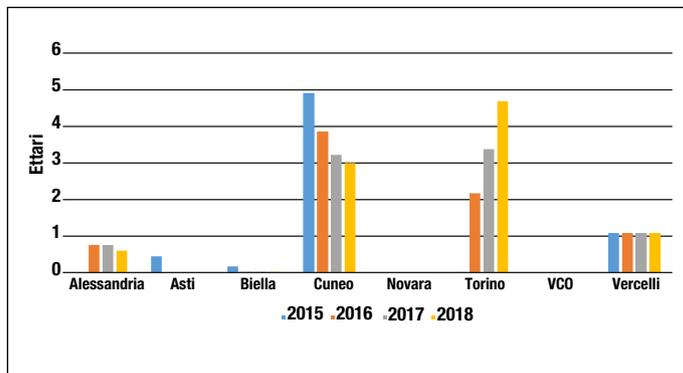
▲ Fig. 6 - Evoluzione superfici di mora di rovo dal 2006 al 2018 (su dati Sistema Piemonte).



▲ Fig. 7 - Evoluzione superfici di ribes rosso dal 2006 al 2018 (su dati Sistema Piemonte).



▲ Fig. 8 - Evoluzione superfici di ribes nero dal 2006 al 2018 (su dati Sistema Piemonte).



▲ Fig. 9 - Evoluzione superfici di goji dal 2015 al 2018 (su dati Sistema Piemonte).

e corretta scelta varietale. In particolare, quest'ultima consente ai coltivatori di avere a disposizione i materiali migliori e più idonei alle esigenze produttive e commerciali. L'allestimento in un unico ambiente di appezzamenti per la valutazione delle diverse accessioni consente di individuare quelle che superano i "testimoni". Per questo, presso il centro sperimentale Agrion di Boves (570 m s.l.m.) sono attivi impianti dedicati allo "screening" varietale per definire i "punti di forza" e le "criticità" dei materiali a confronto e la creazione di "Liste di Orientamento Varietale per il Piemonte" rispondenti alle specifiche esigenze dei mercati di riferimento.

La collezione varietale del mirtillo conta circa 60 accessioni messe a dimora in parcelle di cinque piante con un sesto di 3,5 metri tra le file e 1,5 m sulla fila. Gli impianti sono protetti con rete antigrandine e, per la difesa da *Drosophila suzukii*, vengono posizionate reti antinsetto e trappole per cattura massale. Per il lampone sono in valutazione 40 accessioni varietali (60% a tipologia rifiorente) distribuiti in quattro tipologie di impianti. Il primo dedicato al lampone rifiorente è un tunnel dotato di film plastico per la protezione dalla pioggia e chiusu-

ra perimetrale con rete anti-drososifila. Il secondo, sempre dedicato ai rifiorenti, è strutturato in filari con telino anti-pioggia e chiusura perimetrale con rete antinsetto durante le produzioni autunnali. Il terzo impianto è stato allestito recentemente per la valutazione dei rifiorenti utilizzando la tecnica del fuori suolo su sacco (Vigorplant P30) adagiato a terra. Ai materiali uniferi è invece dedicato un appezzamento strutturato in filari con telino anti-pioggia. Lo screening delle varietà di mora di rovo è invece realizzato in un tunnel di 85 m dotato di film plastico e chiusura perimetrale con rete antinsetto.

Mirtillo

Nella lista varietale 2019 sono presenti quattro varietà collocate in diverse epoche di maturazione. La più

TAB. 1 - LISTA DELLE VARIETÀ CONSIGLIATE DI MIRTILO.

Cultivar	n. gg. ± Duke*
Duke	25 giugno
Draper*	+ 8
Ozark Blue*	+ 22
Aurora*	+ 36

precoce è **Duke** che presso il centro sperimentale matura mediamente a partire da giugno. È stata introdotta negli anni '90 e continua ad essere il riferimento per i produttori. La pianta ha vigoria medio-elevata e cespuglio a portamento espanso. Per stimolare l'emissione di nuovi ricacci e favorire il rinnovo del cespuglio richiede potature razionali. La produttività è media, ma con frutti di pezzatura e buone caratteristiche pomologiche. Il sapore è buono, equilibrato.

A distanza di 7-10 gg si colloca **Draper*** molto interessante nell'ottica di un prolungamento del calendario di raccolta. La pianta è di medio vigore, ma con portamento assurgente. La produttività è elevata con maturazione molto concentrata. Il frutto, tendenzialmente appiattito, è di elevata pezzatura e ricco di pruina. Ottima anche la consistenza dell'epidermide (all'assaggio è croccante) e la resistenza alle manipolazioni. Il sapore è buono con un contenuto in solidi solubili medio, ma con una spiccata aromaticità. Da segnalare la polpa tendenzialmente poco succosa.

Segue, in epoca medio-tardiva, **Ozarkblue***, cultivar a limitato fabbisogno in freddo (800 - 1.000 h) e per questo adatta solo ad altitudini infe-



▲ Fig. 10 - Mirtillito (cv Berkley e Lateblue) realizzato nel 1990 a 620 m s.l.m. su terreno scosceso.



▲ Fig. 11 - Impianto di Duke in areale pianeggiante e protetto con rete antigrandine.



▲ Fig. 12 - Impianto di mirtillito protetto con rete anti-drososifila.



▲ Fig. 13 - Draper*.



▲ Fig. 14 - Aurora*.

riori ai 600 m s.l.m. La pianta, di vigoria medio-elevata, ha *habitus* di vegetazione ricadente. Produttività elevata con bacca di pezzatura media. Il frutto è attraente, di forma sferoidale, con elevata pruinosità. Sapore buono, dolce e molto aromatico. Chiude il calendario la tardiva **Aurora*** (+ 36 gg). La produttività è buona, con media scolarità di raccolta. Il frutto, di pezzatura media, presenta forma oblata, colore blu scuro e elevata pruina. Il sapore è mediocre, caratterizzato da importante componente acidula. Il vigore è medio, ma con precoce invecchiamento dei rami.

Sono in fase di valutazione alcune varietà di recente introduzione di cui si riportano le prime osservazioni. **Blue Ribbon®** è una varietà a medio fabbisogno in freddo ed epoca di maturazione medio-precoce (anticipa Draper). Produttività e pezzatura sono buone, con frutto a sezione pentagonale, assenza di sepal e buccia spessa. Il sapore è molto buono, dolce e aromatico, con limitata acidità. Buona la tenuta in conservazione. La pianta ha *habitus* di vegetazione prostrato e



▲ Fig. 15 - Pianta di Blue Ribbon® con portamento prostrato.



▲ Fig. 16 - Top Shelf*.

necessità di tutoraggio. Ancora da valutare la resistenza al gelo invernale.

Huron® è stata ottenuta da un incrocio complesso. La pianta è debole con *habitus* eretto. L'epoca di maturazione è tra Duke e Draper. Il frutto è pentagonale, di pezzatura piccola, con grappolo stretto e stacco poco agevole; sapore buono. Dati bibliografici la indicano autofertile, ma si



▲ Fig. 17 - Cargo®.

consigliano impianti misti per favorire l'impollinazione.

Top Shelf®: varietà ad alto fabbisogno in freddo con pianta di buon vigore, a portamento espanso. Frutto tendenzialmente appiattito, di elevata pezzatura; colore blu scuro, elevata pruina, tracce di sepali poco evidenti. Consistenza elevata, polpa pastosa, buccia molto spessa di difficile masticazione. Sapore discreto. Dati bibliografici la indicano come poco adatta ad areali con inverni molto rigidi.

Cargo® ha una pianta eretta di buon vigore. La maturazione è medio-tardiva, con buona produttività. Frutto sferoidale di elevata pezzatura portato in grappolo non eccessivamente compatto. Buccia spessa. Sapore buono, tendenzialmente acidulo. Richiede potatura intensa per garantire produt-



▲ Fig. 18 - Regina*.

tività e qualità. Segnalate rotture al coltello.

Last Call® è una varietà che si colloca in epoca Aurora. Il cespuglio è vigoroso ed eretto con buona produzione. Frutto oblato, di colore quasi nero, con elevata pruina, di pezzatura media. In alcuni casi presenta residui di sepali. Il sapore è buono, dolce e aromatico. Buccia spessa, polpa poco succosa.

Lampone rifiorente

La lista dei rifiorenti si compone di tre cultivar. **Amira***, a vigore medio-elevato, con *habitus* ricadente che, associato alla debole aderenza al ricettacolo, agevola la raccolta. Produttività e pezzatura sono elevate. Il frutto è consistente di forma conico-allungata con colorazione rossa mediamente brillante. Sapore dolce e aromatico, con corretto tenore di acidità. La spinosità dei tralci è elevata. Buono il comportamento anche in coltivazione fuori suolo. Nella stessa epoca si colloca **Regina***. La vigoria, nell'anno di impianto, è contenuta, con *habitus* di vegetazione ricadente. L'accessibilità alla raccolta è agevole nonostante la presenza di spine e pungenza elevata sui tralci fruttiferi. La produttività cu-

TAB. 2 - LISTA DI PROGRAMMAZIONE PER IL LAMPONE.

Cultivar unifere	Cultivar rifiorenti
Tulameen*	Amira*
Tadmor*	Regina
	Kweli® Advabereen*



▲ Fig. 19 - Kweli® Advabereen*.



▲ Fig. 20 - Amira*.



▲ Fig. 21 - Enrosadira*.

mulata è media, con frutti di buona pezzatura, forma conico-allungata e colorazione rosso brillante. Dal punto di vista organolettico il sapore è molto buono, dolce, con intensità aromatica medio-elevata (specialmente in secondo raccolto). La consistenza del frutto richiede raccolte ravvicinate.

In epoca medio-tardiva si colloca **Kweli® Advabereen***, cultivar caratterizzata da ottima vigoria, attività pollonifera e pungenza elevate. La produttività cumulata dei due cicli produttivi è elevata, precoce nel ciclo "unifero" e tardiva come rifiorente. Il frutto, di media pezzatura, è tondeggiante e presenta colore rosso vivo molto attraente. Il sapore è buono, dolce, con spiccata aromaticità. Consistenza del



▲ Fig. 22 - San Rafael*.



▲ Fig. 23 - Lochness.

frutto elevata e ottimo comportamento post-raccolta. Per la coltivazione è necessario sottoscrivere contratti di coltivazione diversificati in relazione al numero di piante.

Nel gruppo dei materiali di recente introduzione in valutazione si inseriscono: **Amira gialla***, caratterizzata da frutto aranciato con stili evidenti. La forma è conica, di elevata pezzatura. La pianta è vigorosa, con portamento assurgente e germogli spinoscenti. Sapore buono e aromatico. **Enrosadira***, introdotta nel 2017, presenta pianta di medio vigore, con portamento semieretto e limitata attività pollonifera. Frutto conico, di media pezzatura e buona consistenza. Colorazione rossa, mediamente brillante. Sapore molto buono, dolce e aromatico con importante acidità. **Paris*** ha frutto conico arrotondato, di buona pezzatura, ma poco uniforme. Colore rosso tendenzialmente opaco. Polpa asciutta di consistenza elevata. Sapore buono, dolce e mediamente aromatico. La pianta è di medio vigore con portamento assurgente e germoglio pungente. **Versailles*** è una cultivar debole, a portamento semieretto e con rami fruttiferi corti. Presenta abbozzi di spine nella porzione basale dei tralci. Il frutto è conico, di pezzatura buona, con drupeole di elevate dimensioni. Colorazione rossa brillante. Consistenza della polpa media e sapore acidulo.

Lampone unifero

Negli anni la lista si è progressivamente ridotta fino alle attuali due varietà. La prima per epoca di matu-

razione è **Tulameen***. Rappresenta la quasi totalità degli impianti di uniferi in Piemonte. La pianta è vigorosa, con tralci a limitata pungenza e molto produttiva. Frutti di buona pezzatura e molto attraenti: forma trapezoidale con colore rosso chiaro molto brillante. Ottime le caratteristiche organolettiche, frutto profumato, sapore molto dolce e aromatico, con corretto tenore di acidità. Segue ad una settimana **Tadmor*** con frutti, allungati di colore rosso chiaro, mediamente brillante. La consistenza è elevata grazie alle drupeole sode e la limitata succosità. Il sapore è discreto. I tralci sono vigorosi e poco pungenti.

Due anche le varietà di recente introduzione: **San Rafael*** e **Glen Dee***. La prima ha una pianta di medio vigore, con portamento semieretto e limitata pungenza. Epoca di maturazione medio-precoce. Frutto trapezoidale, rosso mediamente brillante, di pezzatura buona. Stili evidenti. Sapore buono, dolce e aromatico. Polpa tendenzialmente asciutta. **Glen Dee*** si colloca in epoca medio-tardiva. Pianta inerme e molto produttiva. Il frutto, di buona pezzatura, ha forma trapezoidale e colore rosso brillante. Sapore discreto, inferiore al testimone. Limitata tenuta del frutto.

TAB. 3 - LISTA DI PROGRAMMAZIONE PER I NUOVI IMPIANTI DI MORA DI ROVO.

Cultivar	n. gg. ± Lochness*
Natchez*	-3
Lochness*	8 luglio
Ouachita*	+2
Chester*	+27

Mora di Rovo

Nella lista di programmazione sono presenti quattro varietà. La più precoce è **Natchez*** (-3 gg); cultivar vigorosa con tralci inermi e portamento semieretto. La produttività è buona e scalare. Il frutto, di elevata pezzatura e consistente, è attraente: oblungo con colore nero brillante. Il sapore discreto presenta note di amaro in frutti non ben maturi. **Lochness** rappresenta il riferimento per il rovo ed è la cultivar più diffusa in Piemonte. La pianta ha tralci di vigore elevato e un portamento semieretto. La produttività è elevata, con scalarità di raccolta. Il frutto ellittico e di buona pezzatura è resistente alle manipolazioni. La colorazione è nera, con elevata brillantezza. Il sapore è gradevole, dolce, con buona componente aromatica. Di pari epoca **Ouachita***: presenta pianta rigogliosa, con tralci inermi ed eretti. La produttività è medio-elevata, con discreta concentrazione delle raccolte. Frutto consistente, di buona pezzatura e molto attraente: oblungo, con colore nero brillante. Sapore dolce e aromatico. In epoca tardiva si colloca **Chester***: la pianta è inerme con vigore molto elevato e portamento semi-eretto. La produttività è elevata e scalare. Il frutto tondeggiante, di media pezzatura, presenta una colorazione nera mediamente brillante. Caratteristiche organolettiche elevate: dolce e aromatica con limitata acidità. Si segnala la sensibilità alla botrite e, per il vigore molto elevato e la maturazione tardiva, la predisposizione a infestazioni di drosfila. ■