

# Νέες προσπάθειες δημιουργίας υποκειμένων κερασιάς

Ιωάννης Χατζηχαρίσης & Κωνσταντίνος Καζαντζής

π. Ερευνητής & Ερευνητής ΕΛ.Γ.Ο. «Δήμητρα», Ινστιτούτο Φυλλοβόλων Δένδρων Νάουσας

- Τα σπορόφυτα αγριοκερασιάς (και σ' ορισμένες περιπτώσεις μαχαλεπιού), που χρησιμοποιήθηκαν παλαιότερα ως υποκείμενα της κερασιάς στη χώρα μας, έχουν εγκαταληφθεί και τη θέση τους έχουν πάρει τα κλωνικά υποκείμενα CAB, Maxma και Gisela. Στο μεταξύ οι προσπάθειες για την εξεύρεση ή και δημιουργία νέων υποκειμένων κερασιάς συνεχίζονται με αμείωτους ρυθμούς σε διάφορες χώρες του κόσμου και στο άρθρο αυτό παρουσιάζονται οι σημαντικότερες εξελίξεις προς την κατεύθυνση αυτή. Ορισμένα από τα νεότερα υποκείμενα, που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, αξιολογούνται ήδη και στη χώρα μας. Σ' αυτά περιλαμβάνονται κλώνοι των υβριδίων της σειράς Ρi-Κυ και της σειράς Ρ.HL που αναπτύχθηκαν στη Γερμανία και Τσεχία αντίστοιχα.

## 1. Εισαγωγή (υφιστάμενη κατάσταση)

Όλες οι εμπορικές φυτείες κερασιάς, σε όλες σχεδόν τις περιοχές της χώρας μας, που εγκαταστάθηκαν πριν από 20 χρόνια και παλαιότερα, έχουν όλες τις καλλιεργούμενες ποικιλίες εμβολιασμένες σε **σπορόφυτα αγριοκερασιάς**. Εξαιρεση αποτελεί η περιοχή Κομοτηνής όπου, οι τοπικές κυρίως ποικιλίες είναι εμβολιασμένες σε **σπορόφυτα Μαχαλεπιού**. Επιλεγμένα σπορόφυτα Μαχαλεπιού χρησιμοποιήθηκαν ως υποκείμενα και σε μερικές άλλες περιοχές σποραδικά, σε μικρή έκταση και από ατομικές πρωτοβουλίες. Η βυσσινιά, το τρίτο από τα τρία βασικά υποκείμενα της κερασιάς, δεν χρησιμοποιήθηκε ποτέ και σε καμιά περιοχή της χώρας μας ως υποκείμενο κερασιάς.

Πριν από 20 χρόνια περίπου άρχισε να διαδίδεται στη χώρα μας το **κλωνικό υποκείμενο Colt**, που δίνει μικρότερου μεγέθους δένδρα από τα σπορόφυτα, αλλά παρουσιάζει μεγάλη ευπάθεια στον καρκίνο των ριζών, που οφείλεται στο παθογόνο *Agrobacterium tumefaciens* και εγκαταλείφθηκε η χρήση του.

Την τελευταία δεκαετία άρχισαν να διαδίδονται τα κλωνικά υποκείμενα **CAB, Maxma** και **Gisela**, πάνω στα οποία όλοι σχεδόν οι φυτωριόχοι εμβολιάζουν όλες τις ποικιλίες.

Η ίδια κατάσταση που επικρατεί στη χώρα μας, επικρατεί και σε όλες σχεδόν τις χώρες του κόσμου, με εξαίρεση τις Η.Π.Α. και ορισμένες ευρωπαϊκές, που η χρήση κλωνικών υποκειμένων, ξεκίνησε λίγες δεκαετίες νωρίτερα.

Οι προσπάθειες εξεύρεσης ή δημιουργίας νέων υποκειμένων κερασιάς συνεχίζονται με αμείωτους ρυθμούς, σε διάφορες χώρες, με την επιλογή ατόμων από άγρια σπορόφυτα ή από είδη του γένους *Prunus*, με υβριδισμούς ή επιλογή κλώνων κ.λπ.

Μερικά από τα υποκείμενα των ως άνω προσπαθειών, κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά, από φυτωριόχους-εισαγωγείς, αλλά είναι νωρίς για να βγουν ασφαλή συμπεράσματα ως προς την προσαρμοστικότητά τους στις ελ-

ληνικές εδαφοκλιματικές συνθήκες. Τα περισσότερα από αυτά τα υποκείμενα έχουν περιγραφεί και δημοσιευτεί στο περιοδικό Γεωργία-Κτηνοτροφία, τ. 1/2009, σελ. 60-74, στο άρθρο «Τα υποκείμενα κερασιάς», των ως άνω συγγραφέων.

Οι προσπάθειες δημιουργίας νεότερων υποκειμένων αναφέρονται συνοπτικά παρακάτω, από βιβλιογραφικά δεδομένα και οι προσπάθειες διάδοσης αυτών στη χώρα μας, από πληροφορίες φυτωριούχων που διαθέτουν εμπορικά κάποια εξ' αυτών και πρωτοπόρων παραγωγών που άρχισαν να τα δοκιμάζουν.

### 2.1. Επιλογή από σπορόφυτα αγριοκερασιάς, (Mazzard)

**Prunus avium Huttner 53/90.** Είναι νέο υποκείμενο, που επιλέχθηκε από τον Ερευνητικό Σταθμό του Jork της Γερμανίας, από σπορόφυτα αγριοκερασιάς. Δίνει δένδρα ελαφρώς χαμηλότερης ανάπτυξης από το F 12-1 και ενθαρρύνει την πρώιμη ανάπτυξη καρποφόρων βραχιόνων στις εμβολιαζόμενες σ' αυτό ποικιλίες. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

### 2.2. Επιλογές από σπορόφυτα μαχαλεπιού, (Prunus mahaleb)

**Performer 156-5.** Είναι επιλογή από σπορόφυτα μαχαλεπιού και από δοκιμές στις Η.Π.Α. διαπιστώθηκε ότι δίνει δένδρα ομοιόμορφου μεγέθους και μικρότερα περίπου 30% από το Mazzard. Προτιμάει ελαφρά αμμοπηλώδη εδάφη, ενώ σε βαριά εδάφη δίνει φτωχή βλάστηση. Έχει καλό ριζικό σύστημα και δεν δίνει παραφυάδες. Παρουσιάζει ευαισθησία στην υγρασία του εδάφους, μέτρια αντοχή στις φυτόφθορες και αντοχή στον καρκίνο των ριζών. Δεν παρουσιάζει καλή συμφωνία με τις ποικιλίες Chelan και Tieton, ενώ με την ποικιλία Bing έδωσε υψηλές αποδόσεις και πρώιμησε την παραγωγή. Δεν διατίθεται στη χώρα

μας.

**Shilo 155-1.** Αυτή η επιλογή μαχαλεπιού δίνει ομοιόμορφου μεγέθους δένδρα και ίδιες ή μεγαλύτερες αποδόσεις, σε σύγκριση με τα σπορόφυτα μαχαλεπιού, προσαρμόζεται σε όλους τους τύπους εδαφών και δεν εκβλαστάνει παραφυάδες από το ριζικό σύστημα και από τη βάση του κορμού. Από δοκιμές στις Η.Π.Α., εμφάνισε πολύ καλή συμφωνία με την ποικιλία Bing. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

**Compact 159-5.** Είναι κλωνική επιλογή από σπορόφυτα μαχαλεπιού. Από δοκιμές στις Η.Π.Α., δίνει δένδρα ομοιόμορφα, μικρότερου μεγέθους κατά 15% περίπου και παρουσιάζει καλύτερη συμφωνία με όλες τις ποικιλίες, από τα σπορόφυτα μαχαλεπιού. Είναι κατάλληλο για πυκνές φυτεύσεις. Εκβλαστάνει μικρό αριθμό παραφυάδων. Εισέρχεται νωρίτερα στην παραγωγή και οι αποδόσεις του είναι ίσες ή μεγαλύτερες από τα σπορόφυτα μαχαλεπιού. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

### 2.3. Επιλογές από άλλα είδη του γένους *Prunus*

***Prunus incisa* Thunb.** Μια επιλογή αυτού του είδους που δοκιμάστηκε στο East Malling, έδωσε δένδρα μικρότερου μεγέθους κατά 50% από του Colt. Οι κλώνοι αυτού, με τα νούμερα 33, 123 και 128, που επελέγησαν στο Βαντελίνγκεν της Ολλανδίας, έδωσαν πολύ νάνα δένδρα, σε δοκιμές στο Giessen της Γερμανίας και σε πολλές περιπτώσεις, περισσότερο νανισμό από πολλές επιλογές του Gisela. Τα δένδρα εισήλθαν νωρίς στην παραγωγή, αλλά ο καρπός

Εικόνα 1. Νεαρά φυτά Piku 1 σε θήκες σπερμάτωσης (Εγκαταστάσεις Βιτρό Ελλάς ΑΕ)



απέκτησε μικρό μέγεθος και το ριζικό σύστημα ήταν πάρα πολύ φτωχό. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

***Prunus concinna* Koehne.** Οι πρώτες δοκιμές αυτού του είδους στη Γερμανία έδειξαν ότι το μέγεθος των δένδρων των εμβολιαζόμενων ποικιλιών ενδέχεται να μειωθεί κατά 40%. Η συμφωνία με τις εμβολιαζόμενες ποικιλίες και η παραγωγικότητα των δένδρων μελετάται ακόμη. Πολλοί κλώνοι του είδους εμφανίζουν μειωμένη αντοχή στις χαμηλές χειμερινές θερμοκρασίες. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

***Prunus serrulata* Lindl.** Ερευνητές στο Gembloux, στο Βέλγιο, διαπίστωσαν ότι περισσότερες από 20 ποικιλίες εμφάνισαν κακή συμφωνία με το είδος *P. serrulata*, όταν χρησιμοποιήθηκε σαν υποκείμενο κερασιάς. Μια ποικιλία όμως, η Daikoku, όταν δοκιμάστηκε με τον κλώνο αυτού GM 156, έδωσε ελπίδες στις πρώτες προσπάθειες, σαν υποσχόμενο νάνο υποκείμενο. Δεν είναι όμως γνωστή η κατάσταση από πλευράς ιώσεων, του υλικού του *P. serrulata*, που χρησιμοποιείται στο Βέλγιο. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

***Prunus subhirtella* Miq.** Κλώνοι αυτού του είδους που δοκιμάστηκαν στη Γερμανία, επέφεραν σημαντικό νανισμό στις ποικιλίες με τις οποίες εμβολιάστηκαν. Έδωσαν όμως φτωχά αποτελέσματα στην παραγωγικότητα των δένδρων, την είσοδο αυτών στην παραγωγή και το μέγεθος του παραγόμενου καρπού. Αρκετοί κλώνοι του είδους δοκιμάζονται στην Αγγλία. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

***Prunus mugus* Handel-Mazzetti.** Στο East Malling της Αγγλίας, δοκιμάζεται ένας κλώνος του *P. mugus*, που έδωσε πολύ μικρό μέγεθος στα δένδρα των ποικιλιών που εμβολιάστηκαν σε αυτόν, μικρότερο από το 50% του μεγέθους των δένδρων πάνω στο Colt. Δυστυχώς όμως πολλαπλασιάζεται πολύ δύσκολα αγενώς και δεν δόθηκε για ευρεία





**Εικόνα 2.** Δενδρύλλιο κερασιάς της ποικιλίας Big Star εμβολιασμένο σε Ρίκυ 1 (Συλλογές αξιολόγησης Ι.Φ.Δ.)

χρήση. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

**Prunus Myruni.** Είναι πατενταρισμένη επιλογή του είδους *Prunus insititia* L. Μπαίνει νωρίτερα στην παραγωγή από το *Prunus myrobalan* L., δίνει υψηλότερες αποδόσεις και καλύτερο μέγεθος καρπού. Πολλαπλασιάζεται εύκολα αγενώς και δεν βγάξει παραφυάδες. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

**Elta.** Επιλέχθηκε στο Krymsk της Ρωσίας από τον G. Eremin, το 1987. Είναι σπορόφυτο ελεύθερης γονιμοποίησης του είδους *Prunus lannesiana* Wils. Πολλαπλασιάζεται εύκολα με μοσχεύματα μαλακού ξύλου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υποκείμενο ποικιλιών κερασιάς αλλά και βυσσινιάς.

**Εικόνα 3.** Φυτάρια Ρίκυ 3 σε φάση εργαστηρίου ύστερα από μεριστωματικό πολλαπλασιασμό (Εργαστήριο Βιτρό Ελλάς ΑΕ)



Δίνει δένδρα μέτριου μεγέθους, περισσότερο παραγωγικά από του Mazzard όσον αφορά τις εμβολιαζόμενες ποικιλίες κερασιάς πάνω σ' αυτό. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

#### 2.4. Υβρίδια που δημιουργήθηκαν στο Krymsk (Ρωσία)

Μακροχρόνιες έρευνες στο Krymsk της Ρωσίας, από τον γενετιστή Δρ Gennady Eremin, απέδωσαν μια σειρά υβριδίων με την επωνυμία Krymsk, κατάλληλα ως υποκείμενα για διάφορα είδη σπυροφόρων, όπως βερικοκιά, δαμασκηλιά, ροδακινιά, κερασιά και βυσσινιά. Από αυτή τη σειρά, δύο υποκείμενα, το Krymsk 5 και το Krymsk 6, παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κερασιά και διαδόθηκαν στην Αυστραλία και τις Η.Π.Α. Στη χώρα μας δεν διατίθενται.

**Krymsk 5 / VSL-2.** Το Krymsk 5 είναι υβρίδιο μεταξύ των ειδών *P. fruticosa* x *P. serrulata* var. *Lannesiana*. Είναι ζυηρό και παραγωγικό υποκείμενο κερασιάς και βυσσινιάς, που δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε αρδεύσεις. Δίνει δένδρα στο 80-90% του μεγέθους αυτών που είναι εμβολιασμένα σε Mazzard. Προτείνεται και για ζεστά κλίματα. Δημιουργεί πλούσιο ριζικό σύστημα και εκβλαστάνει λίγες παραφυάδες. Έδωσε καλά αποτελέσματα σε δοκιμές στο Dalles του Oregon των Η.Π.Α., με τις ποικιλίες Regina, Lapins, Chelan και Skeena, ενώ τα πήγε εξίσου καλά και με την ποικιλία Kordia σε δοκιμές στο Randwijk της Ολλανδίας. Στις Η.Π.Α., σε δοκιμές στο Oregon αλλά και στην California, παρουσίασε ευαισθησία στις ιώσεις.

**Krymsk 6 / LC-52.** Το Krymsk 6 είναι τριπλό υβρίδιο μεταξύ των ειδών *P. cerasus* x *Cerapadus Michyuni* (*P. cerasus* x *P. taackii*). Είναι ζυηρό και παραγωγικό υποκείμενο κερασιάς και βυσσινιάς, με καλή προσαρμοστικότητα σε βαριά και υγρά εδάφη. Δίνει δένδρα στο 70-75% του μεγέθους αυτών που είναι εμβολιασμένα σε Mazzard. Προτείνεται και για ζεστά κλίματα. Δημιουργεί πλούσιο ριζικό σύστημα και εκβλαστάνει λίγες παραφυάδες, λιγότερες όμως από του Krymsk 5. Έδωσε καλά αποτελέσματα σε δοκιμές στο Dalles του Oregon των Η.Π.Α., με την ποικιλία Regina. Καλλιεργείται και στην Αυστραλία σε συνδυασμό με την ποικιλία Benton.

**Εικόνα 4.** Φυτάρια Ρίκυ 4 σε φάση εργαστηρίου ύστερα από μεριστωματικό πολλαπλασιασμό (Εργαστήριο Βιτρό Ελλάς ΑΕ)



## 2.5. Υβρίδια που δημιουργήθηκαν στο Dresden-Pillnitz (Γερμανία)

Ένα εκτεταμένο και μακροχρόνιο πρόγραμμα γενετικής βελτίωσης υποκειμένων, που διεξάγεται στο Dresden-Pillnitz της Γερμανίας, έδωσε έναν αριθμό υβριδίων που ενδείκνυνται για υποκείμενα κερασιάς. Οι πρώτες προσπάθειες, που περιλάμβαναν επιλογές από διάφορα συγγενικά είδη της κερασιάς και υβρίδια μεταξύ αυτών, δεν έδωσαν σημαντικά αποτελέσματα. Οι μετέπειτα όμως διασταυρώσεις, που περιλάμβαναν ως γενήτωρες τα είδη *P. cerasus* και *P. pseudocerasus* και τα υβρίδια: Okame (*P. campanulata* x *P. incisa*), Kursar (*P. campanulata* x *P. nipponica kurilensis*) και lvensis έδωσαν σημαντικά βελτιωμένα υποκείμενα.

**Pi-Ku.** Τα Pi-Ku είναι μία σειρά υβριδίων των παραπάνω διασταυρώσεων που θεωρούνται ως υποσχόμενα υποκείμενα κερασιάς, αλλά μελετούνται ακόμη στο Dresden-Pillnitz της Γερμανίας.

**Piku 1** (Pi-Ku 4.20), είναι τριπλό υβρίδιο μεταξύ των *P. avium* x (*P. canescens* x *P. tumentosa*) και μία από τις επιλογές υποκειμένων μέσης ζωηρότητας.

Οι ποικιλίες: Kassins, Van και Hedelfingen που εμβολιάστηκαν πάνω σε αυτό το υποκείμενο έδωσαν δένδρα μέσης ζωηρότητας, πολύ παραγωγικά, αλλά η μακροβιότητα αυτών περιορίζεται όταν καλλιεργούνται σε ελαφρά αμμώδη εδάφη.

Δίνει δένδρα περίπου στο 70% του μεγέθους αυτών που είναι εμβολιασμένα σε σπορόφυτο αγριοκερασιάς. Από τις πρώτες δοκιμές της φυτωριακής επιχείρησης, που τα διαθέτει με πατέντα, αναφέρεται ότι η συμπεριφορά του ως υποκείμενο κυμαίνεται ανάμεσα από το Gisela 6 και το Maxma 14 (Εικόνα 1).

Το Ινστιτούτο Φυλλοβόλων Δένδρων Νάουσας διαθέτει στις συλλογές του νεαρά δένδρα ποικιλιών κερασιάς εμβολιασμένων στο Piku 1 και αναμένεται στο μέλλον να έχει συγκριτικά στοιχεία, σε σχέση με τα άλλα υποκείμενα που κυκλοφορούν στο εμπόριο αυτή τη στιγμή (Εικόνα 2).

**Piku 3** (Pi-Ku 4.83), είναι τριπλό υβρίδιο μεταξύ των *P.*

*pseudocerasus* x (*P. canescens* x *P. incisa*) και δίνει δένδρα μέσης ζωηρότητας, όση περίπου και το Colt, με καλές αποδόσεις.

Από δοκιμές της φυτωριακής επιχείρησης που το διαθέτει εμπορικά με πατέντα, αναφέρεται ότι πρόκειται περί ζωηρού υποκειμένου, που δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε αρδεύσεις (Εικόνα 3).

**Piku 4** (Pi-Ku 1.10), είναι τριπλό υβρίδιο μεταξύ των *P. cerasus* (ποικιλία Schattenmorelle) x *P. "Kursar"* (*P. kurilensis* x *P. sargentii*) και δίνει δένδρα μέσης ζωηρότητας, στο 40%-50% του μεγέθους του Mazzard. Δίνει καλή παραγωγή και μέγεθος καρπού σε ξηρά και αμμώδη εδάφη, χωρίς να έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε αρδεύσεις (Εικόνα 4).

**Pi-Ku 4.17**, είναι και αυτό τριπλό υβρίδιο μεταξύ των *P. avium* x (*P. canescens* x *P. kurilensis*) και δίνει περισσότερο νανισμό στα δένδρα των εμβολιαζόμενων ποικιλιών, από όλα τα άλλα υποκείμενα της σειράς.


Άλλα υποσχόμενα υποκείμενα της σειράς που δίνουν νάνα δένδρα είναι τα Pi-Ku με τους αριθμούς: 4.11, 4.13 και 4.15.

Από τα παραπάνω υποκείμενα, άρχισαν να διατίθενται στη χώρα μας τα Piku 1, Piku 3 και Piku 4, με δικαιώματα διάθεσης από συγκεκριμένη φυτωριακή επιχείρηση. Από τα πρώτα δεδομένα που υπάρχουν, φαίνεται ότι στο μέλλον θα μας απασχολήσει περισσότερο το Piku 1.

## 2.6. Άλλα υβρίδια που δοκιμάζονται ως υποκείμενα

Επιλογές υποκειμένων κερασιάς έγιναν και σε πολλές άλλες χώρες. Στο Holonousy της Τσεχίας, η σειρά κλώνων **P.HL** έδωσε μερικές υποσχόμενες επιλογές, όπως τους κλώνους με τους αριθμούς: 4, 6 (PHL-C), 50 και 84 (PHL-A). Από τη σειρά P.HL, φαίνεται ότι το P.HL-6 (PHL-C) θα μας απασχολήσει περισσότερο στο μέλλον.

Ο κλώνος **P.HL-6** (PHL-C), υβρίδιο μεταξύ κερασιάς και βουσινιάς (*P. avium* x *P. cerasus*), έδωσε δένδρα μικρότερα, κατά 30% περίπου, και παραγωγικότερα από το F 12-1. Πολλαπλασιάζεται εύκολα αγενώς με μοσχεύματα χλωρού



### FLUAZIFOP-P-BUTYL- SHARDA BALKAN 12,5 EC

**Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΟΔΡΟΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΑΓΡΩΣΤΩΔΩΝ ΖΙΖΑΝΙΩΝ**

Εκλεκτικό διασυστηματικό ζιζανιοκτόνο φολώματος για την μεταφορτωτική καταπολέμηση αγρωστωδών ζιζανίων σε πλατύφυλλες καλλιέργειες.




**ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:**  
Ζαχαρότευπλα, Αμπέλι (για οξυνοποίηση και επιτραπέζια σταφύλια), Εσπεριδοειδή: Γκρέιπ φρούτ, Λιμονιά, Μανταρινιά, Πορτοκαλιά, Μαρούλι, Τομάτα Υπαίθρου (Βορμηχανική), Βαμβάκι, Τριφύλλι για σπόρο, Καπνός, Σόγια, Ήλιανθος, Πατάτα, Φακή.

**Ευαίσθητα αγρωστώδη ζιζάνια:**  
α) Ετήσια: αγριοβρόμη (*Avena* spp.), ήρα (*Lolium* spp.), Σετόρια (*Setaria* spp.), μοσχρίτσα (*Echinochloa* spp.), βράμος (*Bromus* spp.), Αλεπονορά (*Alopecurus* spp.), αιματόχορτο (*Digitaria sanguinalis*).  
β) Πάλαιη: βέλιουρας (*Sorghum* spp.). Μην εφαρμόζετε το σκεύασμα σε ζιζάνια που βρίσκονται υπό stress (Ξηρασία, χαμηλές θερμοκρασίες, βροχή).

- ΑΡΙΣΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ στην καταπολέμηση των αγρωστωδών ζιζανίων.
- ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ ΚΟΣΤΟΣ για τον παραγωγό.
- ΕΥΚΟΛΗ ΧΡΗΣΗ από τον παραγωγό
- ΕΥΡΥ ΦΑΣΜΑ ΔΡΑΣΗΣ (χρήση σε δενδρόδεις και εκτατικές καλλιέργειες και σε λαχανικά) (βλ. Ετικέτα).
- Η ΦΙΛΙΚΟΤΕΡΗ ΛΥΣΗ καταπολέμησης ζιζανίων για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

ΣΤΑ ΕΠΕΞΕΔΟΥΜΕΝΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΕΝΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΩΝΤΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΕΣ ΑΝΤΙ ΔΕ ΨΕΛΛΑΚΤΩΝ ΤΥΠΟΥ ΣΕΚ ΕΣΤΙΝ ΕΚΔΟΣΗ ΜΕΣ Κ Ε ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΦΥΛΛΕΣ ΤΟΥΣ ΤΟΜΟΥΣ ΤΕΛΕΜΩΝΕΣ.



**NitroFarm**  
ΓΥΦΙΤΣΑ ΦΥΛΑΚΙΩΝ 11, 56 30 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
Τηλ: 210-6131647, Φαξ: 210-6131611  
E-mail: info@nitrofarm.gr, web: www.nitrofarm.gr





**Εικόνα 5.** Σύγκριση μονόκλωνων δένδρων ποικιλίας κερασιάς Giant Red εμβολιασμένων σε Gisela 6 (αριστερά) και σε PHL-C (δεξιά), τον τέταρτο χρόνο της ζωής τους (Εμπορικός κερασεύνας στους Πύργους Κοζάνης)



**Εικόνα 6.** Μονόκλωνο δένδρο ποικιλίας κερασιάς Giant Red εμβολιασμένο σε PHL-A, τον τέταρτο χρόνο της ζωής του (Εμπορικός κερασεύνας στους Πύργους Κοζάνης)

ξύλου στην υδρονέφωση. Στη χώρα μας διατίθεται εμπορικά, με δικαιώματα διάθεσης από συγκεκριμένες φυτωριακές επιχειρήσεις. Δεν έχουν βγει ακόμη ασφαλή συμπεράσματα από την καλλιέργειά του. Από δοκιμές στην Τσεχία εμφάνισε ανεκτικότητα σε μη τακτικές αρδεύσεις.

Προκαταρκτικά στοιχεία από την καλλιέργειά του σε εμπορικές φυτείες της χώρας μας, δείχνουν ότι προσαρμόζεται καλά σε ακανόνιστες και αραιές αρδεύσεις. Σε σύγκριση με το Gisela 6, η ποικιλία Giant Red εμβολιασμένη σε PHL-C, έδωσε μικρότερο μέγεθος καρπού και οψίμισε την ωρίμανση αυτού για αρκετές ημέρες (Εικόνα 5). Οψίμηση της ωρίμανσης αναφέρεται και σε άλλες περιπτώσεις

καλλιέργειας του συγκεκριμένου υποκειμένου στη χώρα μας.

Ο κλώνος **P.HL-84** (PHL-A), που θεωρείται φυσικό υβρίδιο μεταξύ κερασιάς και βουσσινιάς, (*P. avium* x *P. cerasus*), άρχισε να διατίθεται εμπορικά και στη χώρα μας, αλλά δεν εμφάνισε εμπορική ζήτηση ανάλογη του PHL-C. Είναι περισσότερο ζωηρό υποκείμενο από το PHL-C κατά 10% περίπου. Στην Πολωνία εμφάνισε κακή συμφωνία με την ποικιλία B. Burlat. Σε δοκιμές στην Τσεχία εμφάνισε πολύ καλή αντοχή στους χειμωνιάτικους παγετούς, αλλά και μεγάλη ευαισθησία στους μύκητες εδάφους.

Από προκαταρκτικά στοιχεία σε εμπορικούς κερασε-

ώνες της χώρας μας, η ποικιλία Giant Red εμβολιασμένη σε PHL-A, σε σύγκριση με το PHL-C, εμφάνισε μικρότερο αριθμό καρποφόρων οργάνων επί των βλαστών, σε ηλικία τεσσάρων ετών (Εικόνα 6).

Ένα άλλο υβρίδιο που επιλέχθηκε στην Ουγγαρία είναι το **Prob**. Επισημάνθηκε λόγω του ότι ήταν το πιο ζηρό σπορόφυτο, σε φυτωριακά σπορόφυτα *P. fruticosa*. Θεωρείται ότι είναι υβρίδιο μεταξύ των *P. fruticosa* x *P. mahaleb*.

Η συμφωνία με τις εμβολιαζόμενες ποικιλίες κερασιάς αναφέρεται ότι είναι καλή.

Πολλαπλασιάζεται εύκολα με μοσχεύματα χλωρού ξύλου στην υδρονέφωση.

Δίνει δένδρα μικρότερου μεγέθους κατά 50% περίπου, από τα σπορόφυτα μαχαλεπιού, εκπύσσει λίγους και πολύ πλάγιους βραχίονες, εκβλαστάνει λίγες παραφυάδες και χρησιμοποιούμενο ως υποκείμενο ή ως ενδιάμεσο υποκείμενο πρωιμίζει την είσοδο των δένδρων στην καρποφορία. Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

Στη Ρουμανία επιλέχθηκε ένα υβρίδιο, μεταξύ βυσινιάς και κερασιάς, (*P. cerasus* x *P. avium*), που ονομάστηκε **IP-CI**, το οποίο πρωιμίζει την είσοδο των δένδρων στην καρποφορία, πολλαπλασιάζεται εύκολα με παραφυάδες, μοσχεύματα χλωρού ξύλου στην υδρονέφωση και μικροπολλαπλασιασμό. Δίνει δένδρα ίσου ή ελαφρώς μικρότερου μεγέθους από το Colt, έχει καλύτερη αντοχή στα υγρά εδάφη από το F 12-1 και εκβλαστάνει λίγες παραφυάδες.

Δεν διατίθεται στη χώρα μας.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Blažková Jitka (2004). Resistance to abiotic and biotic stressors in sweet cherry rootstocks and cultivars from the Czech Republic. Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, vol. 12, 2004 Special edition.
2. Finn E. Chad, John R. Clark, 2008. Register of New Fruit and Nut Cultivars. List 44. HortScience Vol. 43(5), August 2008.
3. Hrotko K., 1994. Unterlagen und Schnittmassnahmen an Spindelbäumen von Susskirchen. Proceedings of the 6th International Symposium for Fruitgrowing (Poldi), Lednice, Moravia 26-27 October 1994.
4. Parnia P, G. Mladin and M. Popescu, 1985. A new autochthonous vegetive rootstock for sweet and sour cherry. Acta Horticulturae 169, 169-176.
5. Webster A.D., N.E. Looney, 1996. Cherries: Crop physiology, production and uses. CAB International 1996.
6. Wolfram B. 1979. Results from many years of testing Prunus hybrid progenies as rootstocks for sweet cherries. Tangungsbericht Akademik der Landwirtschafts Wissenschaften der DDR, Berlin, 174, 257-262.
7. Wolfram B., 1995. Advantages and problems of some selected cherry rootstocks in Dresden-Pillnitz. Acta Horticulturae 410.
8. [http://ariskonstantinidis-vitrohellas.blogspot.com/2011/02/blog-post\\_19.html](http://ariskonstantinidis-vitrohellas.blogspot.com/2011/02/blog-post_19.html)
9. <http://www.baumschule-stahl.de>
10. <http://www.cdb-rootstocks.com>
11. [http://duartenursery.com/?page\\_id=32](http://duartenursery.com/?page_id=32)
12. <http://fowlernurseries.com/Rootstocks.htm#Cherry>
13. <http://www.growingproduce.com/article/4779/promising-new-rootstocks>
14. <http://www.janssen-rootstocks.nl/pdf/EFM-05%20A4%20EN%20p14-15.pdf>
15. Χατζηχαρίσης Ι., Καζαντζής Κ. (2009). Τα υποκείμενα κερασιάς. Γεωργία - Κτηνοτροφία τ. 1/2009, σελ: 60-74.

## ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΚΙΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ

# Cool & Reflector



Το COOL διατίθεται σε δύο τύπους για κανονική και εντονότερη σκίαση. Έχει διάρκεια ζωής 4 μηνών και απομακρύνεται με τις πριέτες φθνοκαυρής βροχής



Τα προϊόντα COOL και REFLECTOR αποτελούν τα ιδανικά υλικά σκίασης για θερμοκήπια κατά τους ζεστούς μήνες του χρόνου. Προστατεύουν αποτελεσματικά τις καλλιέργειες των θερμοκηπίων, διότι περιορίζουν την είσοδο της υπερφόρου ηλιακής ακτινοβολίας και διαχέουν το φως οραλά στο εσωτερικό της εγκατάστασης. Με ειδικά οργανικά πρόσθετα στη σύνθεσή τους, προσφέρουν ισχυρά και συντελούν στην προστασία των εξωτερικών πλαστικών, γυάλινων, πολυκαρβονικών και ακρυλικών επιφανειών κάλυψης των θερμοκηπίων. Το φιλμ που δημιουργείται στην επιφάνεια είναι ομοιογενές, ανθεκτικό στην έντονη ηλιοφάνεια, τη βροχή, την υγρασία, παραμένει δραστικά ενεργό και είναι ακίνδυνο για το περιβάλλον και τον άνθρωπο.



Το REFLECTOR δεν απειράζεται από τις βροχές και απομακρύνεται μόνο με τη χρήση του ειδικού αφαιρητικού προϊόντος REFLECTOR REMOVER.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ DUROSTICK A.B.E.E.  
 ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ, ΚΥΠΡΟ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΙΑ: LEADER-ΦΥΤΟΟΡΓΑΝΙΚΗ Μ.ΕΠΕ  
 Φάρος Αυλίδος, Τ.Θ. 258, Τ.Κ. 341 00, Τηλ. 2221-770840, Κιν. 6944-598998, 6946-795184, E-mail: info@fitoorganiki.gr, Web site: www.fitoorganiki.gr