

Αξιολόγηση και περιγραφή ποικιλιών κερασιάς

1. Οι 5 ποικιλίες που αποδείχθηκαν σταθερές αξίες

Παρουσιάζονται πέντε ποικιλίες κερασιάς που αξιολογήθηκαν την περίοδο 2007-2018, μαζί με άλλες 11 ποικιλίες, στην περιοχή της Νάουσας, στο αγρόκτημα του Ινστιτούτου και επιβεβαίωσαν τη σταθερή μεγάλη αξία τους στις συνθήκες της χώρας μας. Πρόκειται για τις ποικιλίες **Early Bigi** (υπερπρώιμη, αυτοασυμβίβαστη), **Early Lory** (υπερπρώιμη, αυτοασυμβίβαστη), **Grace Star** (μεσοπρώιμη, αυτογόνιμη), **Skeena** (όψιμη, αυτογόνιμη) και **Sweetheart** (πολύ όψιμη, αυτογόνιμη). Για κάθε ποικιλία δίνεται μια συνοπτική περιγραφή με τα χαρακτηριστικά του δένδρου, του φύλλου, του άνθους, του καρπού και του πυρήνα, οι απαιτήσεις ή μη για επικονιαστές και ένα γενικό συμπέρασμα σχετικά με τα πλεονεκτήματα ή και τα μειονεκτήματά της.

Εισαγωγή

Κατά το χρονικό διάστημα 2007-2018, διεξήχθησαν οι εργασίες αξιολόγησης 16 ποικιλιών κερασιάς, στις συλλογές αξιολόγησης του Τμήματος Φυλλοβόλων Οπωροφόρων Δένδρων Νάουσας του Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων. Οι αξιολογότερες από αυτές έχουν διαδοθεί στη χώρα μας και συμπληρώνουν τον κορμό σύνθεσης των ποικιλιών κερασιάς, που συνιστώνται για καλλιέργεια σε εμπορική κλίμακα ή συμπεριλαμβάνονται στα προγράμματα αναδιάρθρωσης ποικιλιών κερασιάς του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

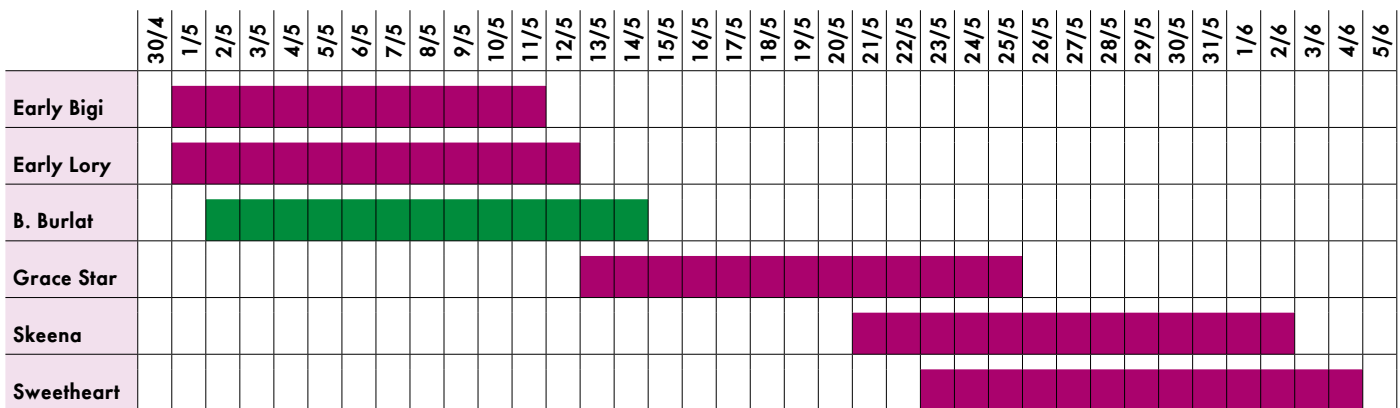
Στο άρθρο αυτό γίνεται η περιγραφή 5 ποικιλιών εκ των 16, οι οποίες έχουν αποδείξει στην πράξη ότι είναι αξιόλογες καλλιεργητικά, εμπορικές, με ζήτηση στις αγορές και προς επιβεβαίωση αυτών, ήδη τις έχουν εμπιστευτεί σε μεγάλο βαθμό οι κερασοκαλλιεργητές της χώρας μας.

Οι περιγραφόμενες ποικιλίες εγκαταστάθηκαν στις πειραματικές συλλογές αξιολόγησης ποικιλιών στο Κεντρικό

Κωνσταντίνος Καζαντζής

ΕΛ.Γ.Ο. "ΔΗΜΗΤΡΑ", Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης & Φυτογενετικών Πόρων, Τμήμα Φυλλοβόλων Οπωροφόρων Δένδρων Νάουσας

Αγρόκτημα Ναούσης το 2007 και το 2008. Οι ποικιλίες κερασιάς ήταν εμβολιασμένες σε διάφορης ζωηρότητας υποκείμενα και φυτεύθηκαν σε δύο επαναλήψεις, από δύο δένδρα στην κάθε επανάληψη. Λόγω της χρησιμοποίησης διάφορων υποκειμένων, οι αποδόσεις των δένδρων υπολογίστηκαν με την επικρατούσα διεθνώς μέθοδο, της αναγωγής της παραγωγής των δένδρων στο εμβαδόν της επιφάνειας της τομής του κορμού, διαιρώντας την παραγωγή με το εμβαδόν (kg/cm²). Οι αποστάσεις φύτευσης των δένδρων ήταν 6,5 x 6,5 m και η διαμόρφωση της κόμης αυτών, σε ανοιχτό κύπελλο.



Διάγραμμα 1. Περίοδος ωρίμανσης των 5 περιγραφόμενων ποικιλιών, σε σύγκριση με την B. Burlat (Μέσοι Όροι παραγωγικής πενταετίας).



Λεπτομέρειες για τα εδαφοκλιματικά στοιχεία του Κεντρικού Αγροκτήματος Ναούσης, καθώς και πρόσθετα στοιχεία σχετικά με τις 16 ποικιλίες που αξιολογήθηκαν, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να βρουν σε συμπληρωματικό παράρτημα του άρθρου που είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση bibliography.agrotypos.gr, επιλέγοντας έτος 2019 και τεύχος 01.

Στο Διάγραμμα 1 φαίνεται ο χρόνος ωρίμασης των 5 ποικιλιών που περιγράφονται στο άρθρο, σε σχέση με την ποικιλία B. Burlat.

Περιγραφή και αξιολόγηση των 5 ποικιλιών

Ποικιλία Early Bigi

Συνώνυμα: BiGi Sol.

Γενικά: Κόκκινη, ημιτραγανή ποικιλία, υπερπρώιμης εποχής ωρίμανσης, με μέτριο μέγεθος καρπού.

Καταγωγή και εξάπλωση: Επιλέχθηκε από τον ιδιώτη βελτιωτή Paul Argot στην Ανιγνόν της Γαλλίας, τη δεκαετία του '90, άγνωστης γενετικής καταγωγής. Το Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. την εγκατέστησε στις συλλογές του αξιολόγησης το 2007, εμβολιασμένη σε υποκείμενο Μαχμα 14. Καλλιεργείται αρκετά στην ευρωπαϊκή ήπειρο και έχει μεγάλη δυναμική φυτεύσεων και στη χώρα μας.

Δένδρο: Μεγάλου μεγέθους, πλαγιόκλαδο, με μέτριας πυκνότητας κόμμη. Οι αποδόσεις του είναι μεγάλες (0,13 kg/cm² τομής κορμού), παρόμοιες με εκείνες της B. Burlat. Έχει συγκεντρωμένη ωρίμανση σε περιορισμένο χρονικό διάστημα και δεν χρειάζεται πολλά χέρια συγκομιδής.

Φύλλο: Ωοειδούς σχήματος, πολύ μεγάλου μεγέθους. Η φυλλόπτωση το φθινόπωρο είναι μέσης περιόδου, επέρχεται το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Νοεμβρίου έως τις αρχές Δεκεμβρίου.

Καρποφόρα όργανα: Καρποφορεί σε μπουκέτα του Μαΐου (σπερ).

Άνθος: Τα άνθη φέρουν πέταλα καρδιόσχημα, μεγάλου μεγέθους. Η άνθηση είναι πρώιμη, ανθίζει δύο ημέρες αργό-



τερα από τη B. Burlat. Η ποικιλία είναι αυτοασυμβίβαστη και χρειάζεται σταυροεπικονίαση. Τα ποσοστά καρπώδεσης, από σχετικά πειράματα του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν., είναι κανονικά και ανέρχονται στο 29,8% των ανθέων κατά μέσο όρο, στη συλλογή αξιολόγησης που εγκатаστάθηκε.

Καρπός: Νεφροειδής, χρώματος επιδερμίδας μαονιού, μετρίου μεγέθους (6,8 g), που ωριμάζει όμως σε μια εποχή που δεν παίζει ιδιαίτερο εμπορικό ρόλο το μέγεθος καρπού λόγω του ότι είναι το πρώτο νωπό φρούτο της χρονιάς. Η σάρκα του είναι ημιτραγανή, κόκκινου χρώματος, με γλυκιά/γλυκόξινη γεύση (ανεβασμένα οξέα) και πολύ καλή γευστικότητα. Η περιεκτικότητα σε χυμό είναι υψηλή και το χρώμα αυτού κόκκινο.

Ο ποδίσκος του καρπού είναι μέσου μήκους (4,3 cm) και παρουσιάζει μέτριο αριθμό βράκτιων φύλλων (2 ως 3).

Ωριμάζει στις αρχές Μαΐου, δύο έως τρεις ημέρες πριν από την B. Burlat.

Παρουσιάζει ευαισθησία στο σχίσσιμο από παρατηρήσεις αγρού, γεγονός που αποτυπώθηκε και στα τεστ Christensen που υποβλήθηκε επί του εργαστηρίου (δείκτης Christensen: 50,0), μιας και στην εποχή ωρίμανσής του συνήθως εμφανίζονται βροχοπτώσεις στον ελλαδικό χώρο.

Δεν παρουσιάζει ή εμφανίζει πολύ λίγους δίδυμους καρπούς.

Πυρήνας: Σχήματος ωοειδούς, μετρίου μεγέθους (0,45 g).



Επικονιαστές: Δεν έχουν γίνει σχετικά πειράματα στο Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. Από παρατηρήσεις φαίνεται να επικονιάζεται από την Lapins και τις περισσότερες ποικιλίες της σειράς Star. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται ως καλοί επικονιαστές, οι ποικιλίες Lapins, Sweetheart, Staccato, Garnet, New Star και B. Burlat (με την οποία είναι μερικώς ασυμβίβαστες λόγω ενός κοινού S αλληλόμορφου γονιδίου).

Η διεθνής βιβλιογραφία την κατατάσσει στο γκρουπ επι-



κονιάσης XVIII, με S1S9 ομάδα αλληλόμορφων γονιδίων, που καθιστά την Early Bigi ασυμβίβαστη με τις ποικιλίες Early Lory, Sweet Early, Valerij Tschkalov και Firm Red, ασχέτως αν συνανθίζουν ή όχι.

Συμπεράσματα: Η Early Bigi είναι μια εμπορικότητα υπερπρώιμη ποικιλία, με ισχυρή δυναμική φυτεύσεων στη χώρα μας. Ωριμάζει στη συνήθη περίοδο βροχών στην Ελλάδα,

γεγονός που την καθιστά ευάλωτη στην απώλεια παραγωγής από σχίσμο αλλά από την άλλη, αφήνει καλές απολαβές στους καλλιεργητές.

Ίσως θα πρέπει να εξετάζεται και το ενδεχόμενο καλλιέργειάς της υπό αντιβρόχινη κάλυψη.

Υπερτερεί από το αντίπαλο δέος της, την άλλη υπερπρώιμη εμπορική ποικιλία Early Lory, στο ότι παρουσιάζει πιο συγκεντρωμένη ωρίμανση και δεν χρειάζεται πολλά χέρια συγκομιδής, καθώς και στο ότι κατά χρονιές ωριμάζει μία με δύο ημέρες νωρίτερα.

Ενδείκνυται η διάδοση και καλλιέργειά της στις πρώιμες περιοχές της χώρας μας.

Ποικιλία Early Lory

Συνώνυμα: Rivedel, Erlise, Earlise.

Γενικά: Κόκκινη, ημιτραγανή ποικιλία, υπερπρώιμης εποχής ωρίμανσης, με μεγάλο προς μέτριο μέγεθος καρπού.

Καταγωγή και εξάπλωση: Επιλέχθηκε από τον ιδιώτη βελτιωτή Paul Argot στην Avignon της Γαλλίας, τη δεκαετία του '70. Είναι διασταύρωση των ποικιλιών B.S. Hardy Giant x B. Burlat. Το Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. την εγκατέστησε στις συλλογές του αξιολόγησης το 2008, εμβολιασμένη σε υποκείμενο Maxma 14. Καλλιεργείται αρκετά στην ευρωπαϊκή ήπειρο και είναι η ναυαρχίδα της υπερπρώιμης παραγωγής κερασιών της χώρας

μας.

Δένδρο: Μεγάλου μεγέθους, ημιρθόκλαδο, με πυκνή κόμην. Οι αποδόσεις του είναι μεγάλες (0,12 kg/cm² τομής κορμού). Φαίνεται να του δείχνει μια ιδιαίτερη προτίμηση, όσον αφορά τις αρχικές προσβολές, η μαύρη ψείρα της κερασιάς (*Myzus cerasi*).

Φύλλο: Ελλειπτικού σχήματος, μεγάλου μεγέθους. Η φυλλόπτωση το φθινόπωρο είναι μεσοόψιμη, επέρχεται το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Νοεμβρίου έως τις αρχές Δεκεμβρίου.

Καρποφόρα όργανα: Καρποφορεί σε μπουκέτα του Μαΐου (σπερ).

Άνθος: Τα άνθη φέρουν πέταλα καρδιόσχημα, μεγάλου μεγέθους. Η άνθηση είναι πρώιμη, ανθίζει την τελευταία εβδομάδα του Μαρτίου μαζί με την *B. Burlat*. Η ποικιλία είναι αυτοασυμβίβαστη και χρειάζεται σταυροεπικονίαση.

Τα ποσοστά καρπόδεσης, από σχετικά πειράματα του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν., είναι κανονικά και ανέρχονται στο 30,2% των ανθέων κατά μέσο όρο, στη συλλογή αξιολόγησης που εγκαταστάθηκε.

Καρπός: Νεφροειδής, χρώματος επιδερμίδας μαονιού, μεγάλου προς μετρίου μεγέθους (7,1 g), που ωριμάζει όμως σε μια εποχή που δεν παίζει ιδιαίτερο εμπορικό ρόλο το μέγεθος καρπού λόγω του ότι είναι το πρώτο νωπό φρούτο της χρονιάς.

Η σάρκα του είναι ημιτραγανή, κόκκινου χρώματος, με γλυκιά/γλυκόξινη γεύση (ανεβασμένα οξέα) και πολύ καλή γευστικότητα. Η περιεκτικότητα σε χυμό είναι υψηλή και το χρώμα αυτού κόκκινο.

Ο ποδίσκος του καρπού είναι μέσου μήκους προς βραχύς (4,1 cm) και παρουσιάζει πολλά βράκτια φύλλα (4 ως 5).

Ωριμάζει στις αρχές Μαΐου, δύο ημέρες πριν από την *B. Burlat*, αλλά κάποιες χρονιές παρουσιάζει παρατεταμένη (ανομοιόμορφη) χρονική διάρκεια ωρίμανσης.

Παρουσιάζει ευαισθησία στο σχίσσιμο από παρατηρήσεις αγρού, γεγονός που αποτυπώθηκε και στα τεστ Christensen που υποβλήθηκε επί του εργαστηρίου (δείκτης Christensen: 46,0), μιας και στην εποχή ωρίμανσής του συνήθως εμφανίζονται βροχοπτώσεις στον ελλαδικό χώρο.

Δεν παρουσιάζει ή εμφανίζει λίγους δίδυμους καρπούς, κατά χρονιές.

Πυρήνας: Σχήματος πεπλατυσμένου ωοειδούς, μέτριου μεγέθους (0,48 g).

Επικονιαστές: Δεν έχουν γίνει σχετικά πειράματα στο Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. Από παρατηρήσεις φαίνεται να επικονιάζεται από τις *Lory Bloom*, *Samba*, *Larins* και τις περισσότερες ποικιλίες της σειράς *Star*. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται ως καλοί επικονιαστές, οι ποικιλίες *Lory Bloom*, *Samba*, *Larins*, *Giorgia*, *Primulat*, *Sweetheart* και *Celeste*.

Η διεθνής βιβλιογραφία την κατατάσσει στο γκρουπ επικονίασης XVIII, με S1S9 ομάδα αλληλόμορφων γονιδίων, που καθιστά την *Early Lory* ασυμβίβαστη με τις ποικιλίες *Early Bigi*, *Sweet Early*, *Valerij Tschkalov* και *Firm Red*, ασχέτως αν συνανθίζουν ή όχι.

Συμπεράσματα: Η *Early Lory* είναι μια εμπορικότερη υπερπρώιμη ποικιλία, με ισχυρή δυναμική φυτεύσεων στη χώρα μας και αποτελεί τη ναυαρχίδα της υπερπρώιμης παραγωγής κερασιών της Ελλάδας. Ωριμάζει στη συνήθη περίοδο βρο-

χών στην Ελλάδα, γεγονός που την καθιστά ευάλωτη στην απώλεια παραγωγής από σχίσσιμο αλλά από την άλλη, αφήνει καλές απολαβές στους καλλιεργητές. Ίσως θα πρέπει να εξετάζεται και το ενδεχόμενο καλλιέργειάς της υπό αντιβρόχινη κάλυψη. Ομοιάζει σε αρκετά στοιχεία με το αντίπαλο δέος της, την άλλη υπερπρώιμη εμπορική ποικιλία *Early Bigi*, αλλά από τις παρατηρήσεις μας και τις μικροδιαφορές τους καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι πρόκειται για διαφορετικές ποικιλίες.

Ενδείκνυται η καλλιέργειά της στις πρώιμες περιοχές της χώρας μας, με προσοχή στους επικονιαστές που θα χρησιμοποιηθούν.

Ποικιλία *Grace Star*

Γενικά: Κόκκινη, αυτογόνιμη, τραγανή ποικιλία, μεσοπρώιμης εποχής ωρίμανσης, με μεγάλο μέγεθος καρπού.

Καταγωγή και εξάπλωση: Δημιουργήθηκε από τους S. Lugli και S. Sansavini στο Bologna University, Department of Agricultural Sciences της Ιταλίας και κατοχυρώθηκε το 2001 με δικαιοπάροχο το CRPV. Είναι ποικιλία ελεύθερης επικονίασης της ποικιλίας *B. Burlat*. Το Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. την εγκατέστησε στις συλλογές του αξιολόγησης το 2007 (εμβολιασμένη σε υποκείμενο *Piku 1*), χρονιά κατά την οποία βραβεύτηκε στην Ιταλία ως η καλύτερη ποικιλία κερασιάς. Είναι αρκετά διαδεδομένη ποικιλία στην Ευρώπη και στη χώρα μας.

Δένδρο: Μετρίου έως μεγάλου μεγέθους, ημιρθόκλαδο. Οι αποδόσεις του είναι πολύ μεγάλες (0,16 kg/cm² τομής κορμού) και σταθερές.

Φύλλο: Λογχοειδές, μεγάλου προς μέσου μεγέθους. Η φυλλόπτωση το φθινόπωρο είναι πρώιμη, επέρχεται στο δεύτερο δεκαήμερο του Νοεμβρίου.

Καρποφόρα όργανα: Καρποφορεί σε μπουκέτα του Μαΐου (σπερ).

Άνθος: Τα άνθη φέρουν πέταλα καρδιόσχημα, μετρίου μεγέθους. Η άνθηση είναι μέσης εποχής, ανθίζει μία εβδομάδα αργότερα από την *B. Burlat*. Η ποικιλία είναι αυτογόνιμη. Η διεθνής βιβλιογραφία την κατατάσσει στο αυτογόνιμο γκρουπ επικονίασης SC, με S4'S9 ομάδα αλληλόμορφων γονιδίων.

Τα ποσοστά καρπόδεσης, από σχετικά πειράματα του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν., είναι κανονικά και ανέρχονται στο 34,2% των ανθέων κατά μέσο όρο, στη συλλογή αξιολόγησης που εγκαταστάθηκε.

Καρπός: Νεφροειδής, χρώματος επιδερμίδας μαονιού, πολύ μεγάλου μεγέθους (8,3 g). Η σάρκα του είναι τραγανή, ροζ/κόκκινου χρώματος, με γλυκιά έως γλυκόξινη γεύση (ανεβασμένα οξέα) και καλή γευστικότητα. Η περιεκτικότητα σε χυμό είναι ενδιάμεση και το χρώμα αυτού πορφυρό.

Ο ποδίσκος του καρπού είναι μέσου μήκους (4,7 cm) και δεν παρουσιάζει βράκτια φύλλα.

Ωριμάζει στα μέσα του Μαΐου, 10 ημέρες μετά από την *B. Burlat*.

Παρουσιάζει ευαισθησία στο σχίσσιμο από παρατηρήσεις αγρού και σχίζει συνήθως στην κοιλότητα του ποδίσκου αρχικά και στα μάγουλα του καρπού σε προχωρημένες καταστάσεις. Στα τεστ Christensen που υποβλήθηκε επί του εργαστηρίου εμφάνισε μεγάλη ευαισθησία (δείκτης Christensen: 62,4). Τα ιταλικά στοιχεία την κατατάσσουν από μέτρια ανθε-



κτική έως πολύ ανθεκτική στο σχίσσιμο ποικιλία.

Παρουσιάζει πολλούς δίδυμους καρπούς, ιδιαίτερα σε κα-
ταστάσεις θερμικών και υδατικών στρες.

Πυρήνας: Σχήματος ωοειδούς, μικρού μεγέθους (0,35 g).

Συμπεράσματα: Η ποικιλία Grace Star είναι μια αυτογόνιμη,
εμπορικότετη, πολύ παραγωγική, με καλά ποιοτικά στοιχεία
καρπού, γι' αυτό και την έχουν εμπιστευτεί πολλοί παραγω-

γοί και έχει ισχυρή δυναμική φυτεύσεων στην Ελλάδα. Κά-
νει φανταστικό δίδυμο διαδοχικής ωρίμανσης με την ποικιλία
Black Star την οποία υποστηρίζει και από πλευράς επικονία-
σης. Πρέπει να προσεχθεί μόνο η έφραση που έχει στην πα-
ραγωγή δίδυμων καρπών, ειδικά σε συνθήκες υδατικών και
θερμικών στρες. Επίσης θα πρέπει να προσεχθεί η λίπανση
των παραγωγικών δένδρων πάνω σε υποκείμενο Maxma 14,
που θα πρέπει να είναι λελογισμένη, για αποφυγή φαινομέ-
νων μειωμένης παραγωγικότητας από παράταση της περιό-
δου νεανικότητας των δένδρων.

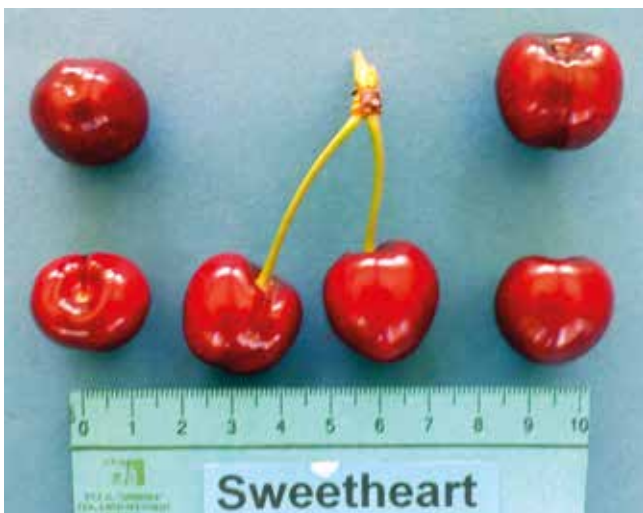
Ενδείκνυται για καλλιέργεια και διάδοση στη χώρα μας,
εκτός από τις πολύ θερμές περιοχές.

Ποικιλία Skeena

Συνώνυμα: 13 S 43-48 (πειραματική ονομασία).

Γενικά: Κόκκινη, αυτογόνιμη, τραγανή ποικιλία, όψιμη
εποχής ωρίμανσης, με μέτριο έως μεγάλο μέγεθος καρπού.

Καταγωγή και εξάπλωση: Δημιουργήθηκε το 1976 από
τους D.W. Lane και H. Schmidt στο Agricultural Research
Station του Summerland του Καναδά και κατοχυρώθηκε το
1997 με δικαιοπάροχο το IPS. Είναι διασταύρωση των επιλο-
γών [2 N 60-07 (Bing x Stella)] x [2 N 38-22 (Van x Stella)]. Το
Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. την εγκατέστησε στις συλλογές του αξιολόγησης
το 2007, εμβολιασμένη σε υποκείμενο Gisela 6. Είναι αρκετά
διαδεδομένη ποικιλία παγκοσμίως και στη χώρα μας.



Δένδρο: Μεγάλου μεγέθους, ημιρθόκλαδο έως πλαγιόκλαδο. Οι αποδόσεις του είναι πάρα πολύ μεγάλες (0,17 kg/cm² τομής κορμού).

Φύλλο: Ελλειπτικού σχήματος, μέσου προς μεγάλο μεγέθους. Η φυλλόπτωση το Φθινόπωρο είναι πρόωπη, ξεκινά από το δεύτερο δεκαήμερο και αποπερατώνεται στο τρίτο δεκαήμερο του Νοεμβρίου.

Καρποφόρα όργανα: Καρποφορεί σε μπουκέτα του Μαΐου (στερ).

Άνθος: Τα άνθη φέρουν πέταλα κυκλικά, έλοβα, μεγάλου

μεγέθους. Η άνθιση είναι όψιμη, ανθίζει δέκα ημέρες αργότερα από την B. Burlat. Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται από μέσης έως και πρόωπης εποχής άνθιση.

Η ποικιλία είναι αυτογόνιμη. Η διεθνής βιβλιογραφία την κατατάσσει στο αυτογόνιμο γκρουπ επικονίασης SC, με S1S4' ομάδα αλληλόμορφων γονιδίων.

Τα ποσοστά καρπόδεσης, από σχετικά πειράματα του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν., είναι κανονικά και ανέρχονται στο 29,8% των ανθέων κατά μέσο όρο, στη συλλογή αξιολόγησης που εγκαταστάθηκε.

Καρπός: Μηλοειδής έως και καρδιάσχημος σε μερικές περιπτώσεις, χρώματος επιδερμίδας μαονιού, μετρίου προς μεγάλο μεγέθους (7,0 g). Κάποιες χρονιές που η παραγωγικότητά της δεν ανέρχεται στα συνήθη υπερβολικά υψηλά επίπεδα, ο καρπός της είναι σαφώς μεγάλου μεγέθους.

Η σάρκα του είναι πολύ τραγανή, σκούρου κόκκινου χρώματος, με γλυκιά γεύση και καλή γευστικότητα. Η περιεκτικότητα σε χυμό είναι ενδιάμεση και το χρώμα αυτού σκούρο κόκκινο.

Ο ποδίσκος του καρπού είναι βραχύς (3,9 cm) και δεν παρουσιάζει βράκτια φύλλα.

Ωριμάζει το τρίτο δεκαήμερο του Μαΐου, 18 ημέρες μετά από την B. Burlat. Στις όψιμες ορεινές περιοχές που καλλιεργείται συνήθως, συγκομίζεται εντός του Ιουνίου. Η διεθνής βιβλιογραφία μας προσδιορίζει την ωρίμανση 25 με 34 ημέρες αργότερα από την B. Burlat.

Παρουσιάζει σχετική ανθεκτικότητα στο σχίσμο από πα-

ρατηρήσεις αγρού (δείχνει την καλύτερη εικόνα από όλες τις όψιμες ποικιλίες στις συλλογές του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν.), γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα τεστ Christensen που υποβλήθηκαν επί του εργαστηρίου (δείκτης Christensen: 10,4).

Όταν σχίζει, σχίζει στη βάση του καρπού σε μικρά ποσοστά. Η διεθνής βιβλιογραφία επιβεβαιώνει επίσης την αντοχή της στο σχίσσιμο.

Παρουσιάζει δίδυμους καρπούς στη συλλογή αξιολόγησης του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. (υψόμετρο: 145 m), φαινόμενο που βελτιώνεται αισθητά στις ορεινές περιοχές που καλλιεργείται συνήθως.

Πυρήνας: Σχήματος ωοειδούς, μέσου μεγέθους (0,41 g).

Συμπεράσματα: Η ποικιλία Skeeena είναι μια αυτογόνιμη, παραγωγικότητα, πολύ εμπορική, με καλά ποιοτικά στοιχεία καρπού, γι' αυτό και την έχουν εμπιστευτεί πολλοί παραγωγοί και έχει ισχυρή δυναμική φυτεύσεων στην Ελλάδα.

Ωριμάζει όψιμα, γεγονός που την καθιστά πολύ ελκυστική για καλλιέργεια στις ορεινές, όψιμες περιοχές της χώρας μας, στις οποίες ενδείκνυται για καλλιέργεια και διάδοση.

Ποικιλία Sweetheart

Συνώνυμα: Sumtare, Sweet Heart, 13 S 22-8 (πειραματική ονομασία).

Γενικά: Κόκκινη, αυτογόνιμη, τραγανή ποικιλία, όψιμη εποχής ωρίμανσης, με μεγάλο μέγεθος καρπού.

Καταγωγή και εξάπλωση: Δημιουργήθηκε το 1975 από τους K.O. Larins και D.W. Lane στο Agricultural Research Station του Summerland του Καναδά και κατοχυρώθηκε το 1992 με δικαιοπάροχο το IPS. Στην αμερικανική ήπειρο κυκλοφορεί με την ονομασία Sumtare. Είναι διασταύρωση των ποικιλιών Van x New Star. Το Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. την εγκατέστησε στις συλλογές του αξιολόγησης το 2007, εμβολιασμένη σε υποκείμενο Maxma 14. Στη χώρα μας έχει εγκατασταθεί σε αρκετές εκμεταλλεύσεις.

Δένδρο: Μεγάλου έως μετρίου μεγέθους, πλαγιόκλαδο. Οι αποδόσεις του είναι πολύ μεγάλες (0,15 kg/cm² τομής κορμού).

Φύλλο: Ελλειπτικού σχήματος, μέσου μεγέθους. Η φυλλόπτωση το Φθινόπωρο είναι μεσοόψιμη, ξεκινά το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Νοεμβρίου και αποπερατώνεται την πρώτη εβδομάδα του Δεκεμβρίου.

Καρποφόρα όργανα: Καρποφορεί σε μπουκέτα του Μαΐου (σπερ).

Άνθος: Τα άνθη φέρουν πέταλα ριπδοειδή, έλοβα, μέσου μεγέθους. Η άνθηση είναι μεσοόψιμη, ανθίζει εννέα ημέρες αργότερα από την B. Burlat. Στη διεθνή βιβλιογραφία η άνθησή της τοποθετείται ελαφρώς νωρίτερα και αναφέρεται ως μέσης εποχής άνθιση.

Η ποικιλία είναι αυτογόνιμη. Η διεθνής βιβλιογραφία την κατατάσσει στο αυτογόνιμο γκρουπ επικονίασης SC, με S3S4 ομάδα αλληλόμορφων γονιδίων.

Τα ποσοστά καρπόδεσης, από σχετικά πειράματα του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν., είναι πολύ μεγάλα και ανέρχονται στο 52,4% των ανθέων κατά μέσο όρο, στη συλλογή αξιολόγησης που εγκαταστάθηκε.

Καρπός: Μπλοειδής έως και καρδιόσχημος σε μερικές πε-

NITROPOL-O

Paraffinic oil 60,4% β/β

Εντομοκτόνο- ακαρεοκτόνο επαφής με δράση σε όλα τα στάδια : ακμιαία, κινητές μορφές και αυγά.

**Το πρώτο ελαίοχο σκεύασμα στις προτιμήσεις των επαγγελματιών χρηστών!
Το διπλό πλεονέκτημα της "μαγιονέζας":**

**- Εξαιρετική ποιότητα
- Μεγάλη επιφανειοδραστική κάλυψη στην καλλιέργεια**

- Με βάση την έγκριση κυκλοφορίας του δε φέρει σήμανση τοξικότητας για τις μέλισσες.
- Συνδυάζεται με τα περισσότερα Φ.π., εκτός από τα πολύ αλκαλικά. Κι αυτά που περιέχουν θειάφι και οξεία.
- Η δ.ο. Paraffin oil είναι κατάλληλη για χρήση στη βιολογική γεωργία, σύμφωνα με ΚΑΝ.ΕΚ 834/2007 & 889/2008.
- Ευρύ φάσμα δράσης
Λεμονιά, Μανταρινιά, Κλημεντίνη, Πορτοκαλιά, Μηλιά, Αχλαδιά, Ροδάκινά, Νεκταρινιά, Δαμασκηλιά, Κερσινιά, Βερικοιά, Ελιά, Τσίβια, Μελιτζάνα, Πιπεριά, Αγγούρι, Καλαμπόκι, Πεπόνι, Καρπούζι (β), Κουρούτσι, Μπρόκολο (β) Ήσσαςος σπυρίδας: Αμυγδαλιά, Αμπέλι, Ακτινίδα, Ροδιά, Σκιάδι

COPPERBLAU-N 50WP

μεταλλικός χαλκός 50% β/β (σε μορφή υδροξειδίου του χαλκού)
Μυκητοκτόνο, βακτηριοκτόνο επαφής με προστατευτική δράση.

Το No.1 μπλε χαλκούχο σκεύασμα που ξεχωρίζει σε πωλήσεις!

- Η δ.ο.του σκευάσματος COPPER HYDROXIDE μπορεί να χρησιμοποιείται υπό προϋποθέσεις στη βιολογική γεωργία.
- Ευρύ φάσμα δράσης (χρήση και σε δενδρώδεις και σε εκτιπικές καλλιέργειες, βλ. επέκτα).
- Μπορεί να εφαρμοστεί με προσκαλητική.
- Συνδυάζεται με παραφινικά λάδια, διάφορα εντομοκτόνα και άλλα μυκητοκτόνα (βλ. επέκτα).
- Σχηματίζει μη τοξικό για τις μέλισσες.
- Οι εφαρμογές είναι προληπτικές και προστατεύουν αποτελεσματικά τις καλλιέργειες πριν εκδηλωθούν οι ασθένειες.
- Προϊόν αναφοράς για την επανέγκρισή τους στην Ελλάδα, έχει τον πρωτότυπο φάκελο με όλες τις απαιτούμενες μελέτες (χημικές, τοξικολογικές, οικολογολογίας, περιβαλλοντικές, υπολειμμάτων και αποτελεσματικότητας) που αποδεικνύουν την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του για τον αγρότη, τον καταναλωτή αγροτικών προϊόντων και το περιβάλλον.



BLACK FORCE LIQUID

Χουμικό οξύ Φυτικής προέλευσης
Η μαύρη δύναμη κάθε φυτού!

- Μπορεί να βοηθήσει στη διαθεσιμότητα ιχνοστοιχείων.
- Προϊόν κατάλληλο για χρήση στη βιολογική γεωργία.
- Το BLACK FORCE LIQUID είναι σχεδιασμένο να αναμιγνύεται με νερό.
- Το οργανικό διάλυμα που προκύπτει είναι συμβατό/συνδυάζεται με πολλά υγρά λιπάσματα και ιχνοστοιχεία.

VIOCAL MG

Η καλύτερη πρόταση για την πρόληψη της ξήρανσης της ράχης στο αμπέλι!

Λίπασμα ασβεστίου-μαγνησίου εμπλουτισμένο με αμινοξέα και ολιγοπεπτιδία. Ενδείκνυται για την γρήγορη αντιμετώπιση τροφοπενιών ασβεστίου με διαφυλλικές εφαρμογές. Οι βιοδραστικοί παράγοντες που περιέχει υποβοηθούν την απορρόφηση του Ασβεστίου και Μαγνησίου από τα φύλλα και βελτιώνουν την μετακίνησή τους μέσα στα φυτά.

- ΤΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΧΡΗΣΤΕΣ.
- ΤΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΑΣΦΑΛΗ ΤΡΟΠΟ. ΝΑ ΔΙΑΒΑΖΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ.
- ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ Ή ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟΥΣ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΓΕΩΠΟΝΟΥΣ.

NitroFarm



ΒΙ.ΠΕ. Σίνδου, Α' Φάση, ΟΤ20, Κ35, 57022 Θεσσαλονίκη
Free-phone: 800 11 820 820
Τηλ.: 2310 553354-7 Φαξ: 2310 545235
e-mail: info@nitrofarm.gr url: www.nitrofarm.gr

Η εταιρία ΝΙΤΡΟΦΑΡΜ εφαρμόζει Σύστημα Ποιότητας κατά το πρότυπο EN ISO 9001:2015 και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά το πρότυπο EN ISO 14001:2015

ριπτώσεις, χρώματος επιδερμίδας μαονιού, μεγάλου μεγέθους (7,5 g). Η σάρκα του είναι τραγανή, κόκκινου χρώματος, με γλυκιά γεύση και καλή γευστικότητα. Η περιεκτικότητα σε χυμό είναι υψηλή και το χρώμα αυτού σκούρο κόκκινο.

Ο ποδίσκος του καρπού είναι μέσου μήκους (4,2 cm) και δεν παρουσιάζει βράκτια φύλλα.

Ωριμάζει το τρίτο δεκαήμερο του Μαΐου, 20 ημέρες μετά από την Β. Burlat. Στις όψιμες ορεινές περιοχές που καλλιεργείται συνήθως, συγκομίζεται εντός του Ιουνίου και θεωρείται η τελευταία αξιόλογη εμπορική ποικιλία. Η διεθνής βιβλιογραφία μας προσδιορίζει την ωρίμανση 30 με 35 ημέρες αργότερα από την Β. Burlat.

Παρουσιάζει σχετική ανθεκτικότητα στο σχίσσιμο από παρατηρήσεις αγρού, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα τεστ Christensen που υποβλήθηκε επί του εργαστηρίου (δείκτης Christensen: 15,2). Όταν σκίζει, σκίζει κυρίως στη βάση

του καρπού σε μικρά ποσοστά. Η διεθνής βιβλιογραφία επιβεβαιώνει επίσης τη σχετική ανθεκτικότητά της στο σχίσσιμο.

Παρουσιάζει δίδυμους καρπούς στη συλλογή αξιολόγησης του Τ.Φ.Ο.Δ.Ν. (υψόμετρο: 145 m), σε διάφορους βαθμούς ανάλογα τη χρονιά, φαινόμενο που βελτιώνεται αισθητά στις ορεινές περιοχές που καλλιεργείται συνήθως.

Πυρήνας: Σχήματος ωοειδούς, μέσου μεγέθους (0,48 g).

Συμπεράσματα: Η ποικιλία Sweetheart είναι μια αυτογόνιμη, παραγωγική, με καλά ποιοτικά στοιχεία καρπού και θεωρείται η τελευταία εμπορική ποικιλία από πλευράς εποχής ωρίμανσης του καρπού. Ωριμάζει πολύ όψιμα, γεγονός που την καθιστά πολύ ελκυστική για καλλιέργεια στις ορεινές, όψιμες περιοχές της χώρας μας, για λόγους διεύρυνσης του χρόνου εμπορικής διάθεσης κερασιών, στις οποίες ενδείκνυται για καλλιέργεια και διάδοση.

Συγκεντρωτικός πίνακας αριθμητικών και άλλων στοιχείων των 5 ποικιλιών

Χαρακτηριστικά	Early Bigi	Early Lory	Grace Star	Skeena	Sweetheart
Δένδρο					
Τύπος	κανονικός	κανονικός	κανονικός	κανονικός	κανονικός
Ζωπρότητα βλάστησης	πολύ ζωπρό	πολύ ζωπρό	ζωπρό	πολύ ζωπρό	ζωπρό
Σχήμα	πλαγιόκλαδο	ημιρθόκλαδο	ημιρθόκλαδο	ημιρθόκλαδο	πλαγιόκλαδο
Παραγωγικότητα (kg/cm ² τομής κορμού)	0,13	0,12	0,16	0,17	0,15
Καρποφόρα όργανα					
Τύπος	σπερ	σπερ	σπερ	σπερ	σπερ
Κατανομή στους βλαστούς	σε όλο το μήκος	σε όλο το μήκος	σε όλο το μήκος	σε όλο το μήκος	σε όλο το μήκος
Πυκνότητα	μεγάλη	μεγάλη	μεγάλη	μεγάλη	μεγάλη
Αριθμός ανθοφόρων οφθαλμών / σπερ	3 με 5	2 με 3	4 με 6	4 με 6	5 με 7
Φύλλο					
Σχήμα ελάσματος	ωοειδές	ελλειπτικό	λογχοειδές	ελλειπτικό	ελλειπτικό
Μέγεθος ελάσματος	πολύ μεγάλο	μεγάλο	μεγάλο προς μέσο	μέσο προς μεγάλο	μέσο
Μέσο μήκος ελάσματος (cm)	15,5	14,6	14,9	14,4	13,9
Μέσο πλάτος ελάσματος (cm)	7,06	6,84	5,95	5,99	5,83
Αναλογία μήκους ελάσματος / πλάτος	1/0,46	1/0,47	1/0,40	1/0,42	1/0,42
Μέσο μήκος μίσχου (cm)	3,04	3,36	3,80	3,78	3,51
Μέσο πάχος μίσχου (cm)	0,17	0,17	0,17	0,18	0,17
Αναλογία μήκους μίσχου / μήκος ελάσματος	1/5,10	1/4,35	1/3,92	1/3,79	1/3,96
Συνήθης αριθμός νεκτάρων αδένων	2	2	2	3	2
Άνθος					
Αριθμός ανθέων / ανθοφόρο οφθαλμό	3 με 5	3 με 4	3 με 5	5	4 με 5
Σχήμα πετάλων	καρδιόσχημο	καρδιόσχημο	καρδιόσχημο	κυκλικό	ριπιδιοειδές
Ύψος σε σχέση με στήμονες	μεγαλύτερος	μεγαλύτερος ή ίσος	μεγαλύτερος	ίσος ή μικρότερος	μικρότερος ή ίσος
Καρπός					
Σχήμα καρπού	νεφροειδής	νεφροειδής	νεφροειδής	μπλοειδής	μπλοειδής
Μέσο μήκος καρπού (mm)	20,2	20,7	22,6	22,5	22,6
Μέσο πλάτος καρπού (mm)	13,4	24,45	24,7	23,9	24,2
Μέσο πάχος καρπού (mm)	18,7	19,3	19,6	20,4	20,7
Μέγεθος καρπού	μέτριο	μεγάλο προς μέτριο	πολύ μεγάλο	μέτριο προς μεγάλο	μεγάλο
Μέσο βάρος καρπού (g)	6,8	7,1	8,3	7,0	7,5
Χρώμα επιδερμίδας	μαόνι	μαόνι	μαόνι	μαόνι	μαόνι
Τραγανότητα σάρκας	ημιτραγανή	ημιτραγανή	τραγανή	πολύ τραγανή	τραγανή
Σάκχαρα	13,3	15,2	16,9	20,9	18,7
Οξέα (σε μπλικό οξύ)	11,3	13,0	10,85	11,9	10,3
Αναλογία οξέων/σακκάρων	1/1,2	1/1,2	1/1,6	1/1,8	1/1,8
Μέσο μήκος ποδίσκου (cm)	4,3	4,1	4,7	3,9	4,2
Πυρήνας					
Σχήμα πυρήνα	ωοειδές	πεπλατυσμένο ωοειδές	ωοειδές	ωοειδές	ωοειδές
Μέσο μήκος πυρήνα (mm)	9,9	10,3	10,25	11,0	11,0
Μέσο πλάτος πυρήνα (mm)	10,0	10,5	8,4	8,6	8,7
Μέσο πάχος πυρήνα (mm)	7,35	7,5	6,4	7,2	7,2
Μέγεθος πυρήνα	μέτριο	μέτριο	μικρό	μέτριο	μέτριο
Μέσο βάρος πυρήνα (g)	0,45	0,48	0,35	0,41	0,48
Σχέση βάρους πυρήνα / καρπού	1/15,1	1/14,8	1/23,7	1/17,1	1/15,6
Σχέση μεγέθους πυρήνα / καρπού	1/12,15	1/12,0	1/19,9	1/16,1	1/16,4

ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ



Ότι χρειάζεται ο επαγγελματίας.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΛΑΔΕΥΤΗΡΙΑ



670 g για το 35 mm /
690 g για το 45 mm



Δεν απαιτούνται εργαλεία
για την αλλαγή λεπίδας

Οπτική ακανάλι, που επιτρέπει γρήγορη,
ακριβή και προοδευτική κίνηση της λεπίδας

MADE IN FRANCE

BCL21



35 mm

BCL22



45 mm



ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΜΕ ΔΥΟ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΕΡΓΑΛΙΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ

ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ MINI

- Ξαρκής ιόνική τήραλη της αλυσίδας από τη συσκευή απόφαση τήραλης.
- Ενομασμένο κίβωτο αναδίπλωσης σφήλα (ανά την αλυσίδα).
- Αλυσίδα της αλυσίδας προσαρμοσμένη στην απαιτούμενη δύναμη κοπής.
- Πρόβλεψη ασφαλείας χάρη στο ηλεκτρικό φρένο αλυσίδας σε περίπτωση πτώσης ή σπείρωσης.
- Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους χάρη στις χαμηλές απαιτήσεις συντήρησής του.
- Φιλικό για το περιβάλλον, με λειτουργία χαμηλού θορύχου, δοσική και με μόνιμα κασιγέτες.



1,7 kg