

# Πιπεριές μικρών καρπών - μια ποικιλία ειδών, χρωμάτων, σχημάτων και γεύσεων. Σημασία.

Автор(и): доц. д-р Величка Тодорова, ИЗК "Марица", ССА; докторант Дарина Аргирова, Институт по зеленчукови култури "Марица", Пловдив, ССА

Дата: 05.03.2026 Брой: 3/2026



## Περίληψη

Ο πιπέρι, γένος *Capsicum*, είναι σημαντική καλλιέργεια παγκοσμίως λόγω των ποικίλων εφαρμογών των καρπών του, οι οποίοι υπάρχουν σε μια πληθώρα σχημάτων, μεγεθών, χρωμάτων, γεύσεων και διαφορετικών βαθμών καψαϊκίνης (από θανατηφόρα καυτερά έως μη καυτερά/γλυκά). Είναι παρόντες στη διατροφή των περισσότερων εθνών. Χρησιμοποιούνται όχι μόνο ως φρέσκο και επεξεργασμένο λαχανικό αλλά και ως μπαχαρικό. Βρίσκουν επίσης εφαρμογή στη

φαρμακευτική και την ιατρική, ενώ η ουσία καψαϊκίνη, που εξάγεται από τα καυτερά πιπεριές, χρησιμοποιείται ως συστατικό σε όπλα αυτοάμυνας. Τα πιπεριές βρίσκονται σε όλο τον κόσμο, και ακόμη κι αν δεν καταναλώνονται, περιλαμβάνονται σε διάφορα τοπία ως διακοσμητικά φυτά. Πάνω από 40 είδη έχουν αναγνωρισθεί στο γένος *Capsicum*, τα περισσότερα από τα οποία είναι μικροκαρπικά. Η ανακάλυψη νέων ειδών στα κύρια κέντρα προέλευσης συνεχίζεται. Πολλά από αυτά αποτελούν πολύτιμη πηγή ανθεκτικότητας σε βιοτικούς παράγοντες στρες και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προγράμματα εκπαράθρωσης για τη δημιουργία ανθεκτικών γραμμών και ποικιλιών.



### Στη Βουλγαρία και τις Γειτονικές Χώρες της Βαλκανικής Χερσονήσου

Κυρίως, καλλιεργούνται πιπεριές που ανήκουν στο είδος *Capsicum annuum* L. Ο ακαδημαϊκός Pavel Popov έκανε μια ταξινόμηση των τοπικών ποικιλιών πιπεριάς, μορφών και πληθυσμών ανάλογα με το σχήμα του καρπού. Διάκρινε τρία υποείδη: Μεγαλοκαρπικά, Μικροκαρπικά και Μπουκέτο. Αργότερα, αυτή η ταξινόμηση για το υποείδος πιπεριάς Μπουκέτο συμπληρώθηκε και επεκτάθηκε από τους Hristov και Todorov [1]. Το υποείδος Μεγαλοκαρπικό περιλαμβάνει δύο ομάδες - Πλατύκαρπα και Μακρόκαρπα, καθεμία με τρεις τύπους. Αυτό το υποείδος έχει τη μεγαλύτερη οικονομική σημασία, επομένως η εκπαράθρωση επικεντρώνεται πρωτίστως στη δημιουργία μεγαλοκαρπικών γραμμών και ποικιλιών. Ως αποτέλεσμα, υπάρχει μεγαλύτερος αριθμός εγγεγραμμένων ποικιλιών πιπεριάς, οι οποίες είναι αρκετά ποικίλες, διαφέρουν ως προς το σχήμα του καρπού, την κατεύθυνση παραγωγής και κατανάλωσης, την ανάπτυξη του θάμνου, τη χρωματισμό, τον προσανατολισμό και τη γεύση του καρπού, και άλλα φυτικά και καρπού χαρακτηριστικά.

Ένα μικρότερο μέρος του *Capsicum annuum* L. αποτελεί το υποείδος Μικροκαρπικής πιπεριάς, το οποίο, ανάλογα με το σχήμα του καρπού, χωρίζεται στην ομάδα Κερασόμορφης πιπεριάς και στην ομάδα Σίσκας με τύπους: αμβλύακρη, κοινή (κωνική), ατρακτοειδής και λεπτή μακριά σίσκα. Από τις Μικροκαρπικές πιπεριές, οι ποικιλίες 'Shipka Sladka' και 'Dzhyulyunska Shipka 1021' δημιουργήθηκαν στο Ινστιτούτο Λαχανικών Καλλιεργειών Maritsa, η τελευταία από τις οποίες για πολλά χρόνια ήταν μία από τις κύριες ποικιλίες αυτού του υποείδους που καλλιεργούνταν στη Βουλγαρία. Στο Ινστιτούτο, για έναν αριθμό ετών έχει πραγματοποιηθεί παραγωγή σπόρων μιας άλλης ευρέως διαδεδομένης τοπικής ποικιλίας-πληθυσμού - της 'Byala Shipka'. Αυτό το υποείδος περιλαμβάνει επίσης τα πιπεριά 'Ribki', τα οποία είναι περιζήτητα από τους καταναλωτές, αν και σε μικρότερες ποσότητες. Η κατανάλωση μικροκαρπικών πιπεριών, κυρίως καυτερών στη γεύση, έχει τις παραδόσεις της αλλά δεν έχει τόσο οικονομική σημασία για τη χώρα και αυτήν την περιοχή. Το υποείδος πιπεριάς Μπουκέτο, που είναι το λιγότερο πολυάριθμο, με τη σειρά του χωρίζεται επίσης σε δύο ομάδες - την πρώτη Μεγαλοκαρπική και τη δεύτερη Μικροκαρπική.



**Παγκοσμίως**, μεταξύ των μικροκαρπικών πιπεριών που ανήκουν στο είδος *C. annuum*, ευρέως διαδεδομένες είναι ποικιλίες των τύπων πιπεριάς καγιέν, χαλαπένιο και πιμιέντο. Ο πρώτος τύπος έχει έντονα καυτερούς καρπούς, στενούς, μακριούς, και σύμφωνα με την ταξινόμηση του Ακαδ. Ρ. Ρορον είναι παρόμοιες με την ομάδα σίσκας μέχρι τον κερατοειδή τύπο, οι οποίες χρησιμοποιούνται κυρίως σε βοτανική ωριμότητα. Ο δεύτερος τύπος προέρχεται από το Μεξικό

και σχηματίζει μέτρια καυτερούς καρπούς, παρόμοιους με τις αμβλύακρες σίσκες, οι οποίες συγκομίζονται και καταναλώνονται κυρίως σε πράσινη κατάσταση. Οι ποικιλίες τύπου πιμέντο έχουν κερασόμορφους καρπούς, γλυκούς έως ελαφρώς καυτερούς, και χρησιμοποιούνται σε βοτανική ωριμότητα.



Επιπλέον, η μικροκαρπική άγρια πιπεριά *C. annuum var. glabriusculum* (επονομαζόμενη πιπεριά πουλιών, μάτι πουλιού, τσίλι τεπίν) ανήκει επίσης στο είδος *Capsicum annuum* L., των οποίων τα κύρια κέντρα βρίσκονται στα βόρεια μέρη της Νότιας και στα νότια μέρη της Βόρειας Αμερικής. Το φυτό είναι πολυετής θάμνος, πολύ διακλαδισμένος, σχηματίζει πολύ μεγάλο αριθμό καρπών (από 100 έως 250), οι οποίοι είναι πολύ μικροί (από 0,5 έως 2,5 g), στρογγυλοί, ελαφρώς επιμήκεις έως κωνικοί, έντονα καυτεροί, και προσκολλημένοι σε λεπτά μακριά μίσχους[2]. Μπορεί επίσης να καλλιεργηθεί με επιτυχία για διακοσμητικούς σκοπούς. Σε μελέτη ενός δείγματος αυτού του είδους υπό βουλγαρικές συνθήκες, καθορίστηκε βάρος 1,28g [3].



### Αναγνώριση και Ειδική Ποικιλότητα

Τα πρώτα ανακαλυφθέντα λείψανα πιπεριάς χρονολογούνται από το 8000 π.Χ., και η καλλιέργεια ξεκίνησε νωρίτερα γύρω στο 6000 π.Χ. Αρχικά, πέντε είδη πιπεριάς εισήχθησαν στην καλλιέργεια - *C. annuum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, *C. pubescens* και *C. baccatum*. Τα πρώτα τρία είναι διαδεδομένα παγκοσμίως, και τα δύο τελευταία - κυρίως στη Νότια Αμερική. Το είδος με τους πιο καυτερούς καρπούς είναι *C. chinense*, συμπεριλαμβανομένης της θανατηφόρα καυτερής χαμπανέρο. Η διάσημη σάλτσα Ταμπάσκο παρασκευάζεται από τους καρπούς του *C. frutescens*. *C. pubescens* έχει πολύ καυτερούς, παχύτοιχους καρπούς, καλλιεργούμενους από τους Ίνκας για χιλιετίες. Το πιο ευρέως καλλιεργούμενο και με τη μεγαλύτερη ποικιλιακή ποικιλότητα είναι το είδος *C. annuum* L., το οποίο είναι επίσης το κύριο για τη Βουλγαρία και την περιοχή των Βαλκανίων.



Ακόμη και πριν από 20 χρόνια, αναφέρθηκε ότι είχαν αναγνωρισθεί πάνω από 36 είδη, συμπεριλαμβανομένων των *C. cardenasii*, *C. chacoense*, *C. eximium*, *C. praetermissum*, *C. galapagoense*, *C. tovarii*, *C. ciliatum* και άλλων [4]. Δείγματα του *C. chacoense* έχουν αναγνωρισθεί ως ανθεκτικά στη βακτηριακή κηλίδα, την άνθρακα, την ασθένεια του αλευρώδους μύκητα και τη ριζική σήψη *Phytophthora*, γεγονός που υπογραμμίζει τους ισχυρούς φυσικούς αμυντικούς μηχανισμούς που είναι εγγενείς στα άγρια είδη *Capsicum* και τις δυνατότητες εφαρμογής τους ως πηγές ανθεκτικότητας για εκπαράθρωση. Τα είδη *C. baccatum* αποδεικνύονται επίσης ως πολλά υποσχόμενη πηγή ανθεκτικότητας σε σημαντικές ασθένειες της πιπεριάς [5].



Ενδιαφέρον για την εξέλιξη και τα βοτανικά χαρακτηριστικά του γένους, την ταξινομία του, και επίσης σε σχέση με την αναζήτηση πηγών γονιδίων που κατέχουν ανθεκτικότητα σε οικονομικά σημαντικές ασθένειες και παθογόνους, συνεχίζουν να ανακαλύπτονται νέα άγρια είδη στα κύρια κέντρα προέλευσης της πιπεριάς - οι τροπικές ζώνες της Βόρειας (Μεξικό), Κεντρικής (η Καραϊβική) και Νότιας Αμερικής (στα πεδινά της Βολιβίας, το βόρειο Αμαζόνιο και τα μεσαία επίπεδα των νότιων Άνδεων) [6]. Υποστηρίζοντας αυτό είναι το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια, συνολικά 43 είδη έχουν ταξινομηθεί και περιγραφεί [7]. Μερικά από αυτά τα άγρια είδη είναι πολύ δύσκολο να καλλιεργηθούν αλλά χαρακτηρίζονται μοριακά για να διακριθούν μεταξύ τους, για να γνωρίζουμε το γενετικό τους προφίλ και τις δυνατότητες. Εργασίες βρίσκονται σε εξέλιξη για την ταξινόμησή τους, και αναζητούνται συγγενικές σχέσεις μεταξύ των ειδών.

### **Ποικιλία Χρωμάτων, Σχημάτων και Γεύσεων**

Η γενική έλλειψη λεπτομερούς φαινοτυπικής χαρακτηρισμού είναι πιθανώς ο μεγαλύτερος παράγοντας για την ανεπαρκή χρήση