

Γεωργικοί ειδικοί: Οι απότομες καιρικές αλλαγές απειλούν τη συγκομιδή των φρούτων και θα επηρεάσουν τις τιμές

Автор(и): агроном Роман Рачков, Българска асоциация по биологична растителна защита; гл.ас. Надежда Шопова, Институт за изследване на климата, атмосферата и водите към БАН

Дата: 17.04.2025 *Брой:* 4/2025



Απαιτούνται μακροπρόθεσμα μέτρα προσαρμογής και διαχείρισης κινδύνων στη γεωργία, με ενεργό ρόλο τόσο για τους αγρότες όσο και για το κράτος.

Αντιπροσωπευτικά σημεία:

- Οι ξαφνικές ψύξεις και οι καιρικές αλλαγές των τελευταίων μηνών έχουν προκαλέσει σοβαρές ζημιές σε κάποια οπωροφόρα δέντρα, γεγονός που θα οδηγήσει σε υψηλότερες τιμές στα φρούτα.

- Рόμαν Ράτσκοφ: «Κατά πάσα πιθανότητα, οι Βούλγαροι αγρότες που καλλιεργούν κεράσια, ροδάκινα και βερίκοκα δεν θα έχουν συγκομιδή φέτος, ή θα είναι σε ελάχιστες ποσότητες, και σε κάθε περίπτωση θα υποστούν και σοβαρές οικονομικές απώλειες.»
- Οι ακραίες κλιματικές συνθήκες απαιτούν επανεξέταση των γεωργικών πρακτικών. Σύμφωνα με τη γεωπόνο Ναντέζντα Σόποβα, οι αγρότες πρέπει να προσαρμόσουν την επιλογή των καλλιεργειών, τους χρόνους σποράς και φύτευσης, καθώς και να χρησιμοποιούν εργαλεία πρόγνωσης για τη διαχείριση κινδύνων.
- Η ασφάλιση των φυτειών μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση κινδύνων.
- Το κράτος θα πρέπει να ενθαρρύνει τη δημιουργία εγγυητικών ταμείων και να προσαρμόσει τη νομοθεσία στις νέες κλιματικές πραγματικότητες.
- Οι καταναλωτές θα αισθανθούν επίσης το αποτέλεσμα των κλιματικών ανωμαλιών μέσω περιορισμένης προσφοράς τοπικών προϊόντων και υψηλότερων τιμών εισαγόμενων φρούτων.
- Η κλιματική αλλαγή δεν είναι πλέον αφηρημένος κίνδυνος – επηρεάζει άμεσα την οικονομία, τα εισοδήματα των γεωργών παραγωγών και τις τιμές για τους καταναλωτές.

Είμαστε μάρτυρες ολοένα και πιο συχνών και απότομων αλλαγών στις κλιματικές συνθήκες και [χειμώνων νέου χαρακτήρα](#), με συχνές διακυμάνσεις θερμοκρασίας μεταξύ ζέστης και κρύου. Παράδειγμα αυτού είναι το τρέχον έτος – μετά από έναν ασυνήθιστα ζεστό χειμώνα, τον Μάρτιο και τον Απρίλιο οι θερμοκρασίες στη χώρα έπεσαν σε σημαντικά αρνητικές τιμές. Το αποτέλεσμα είναι σοβαρές ζημιές από παγετό σε διάφορες καλλιέργειες, συμπεριλαμβανομένων βερίκοκων, κερασιών, δαμασκηνιών και ελαιοκράμβης.



Οι απότομες καιρικές αλλαγές προκάλεσαν σοβαρές ζημιές σε οπωροφόρα δέντρα όπως τα κεράσια και τα βερίκοκα. [Πηγή](#)

Οι ζημιές στη γεωργία – έναν από τους σημαντικούς τομείς της βουλγαρικής οικονομίας – είναι σοβαρές και τελικά θα μας επηρεάσουν όλους. Με μειωμένη εγχώρια παραγωγή και υψηλότερες τιμές, οι επιπτώσεις των κλιματικών ακραίων φαινομένων θα γίνουν άμεσα αισθητές και από τους καταναλωτές.

Οι παραγωγοί υποφέρουν άμεσες απώλειες παραγωγής και εισοδήματος, ενώ οι καταναλωτές θα αντιμετωπίσουν περιορισμένη προσφορά τοπικών φρούτων και υψηλότερες τιμές. **Οι εισαγωγές θα καλύψουν μέρος του ελλείμματος, αλλά σε σημαντικά υψηλότερη τιμή, πράγμα που σημαίνει ότι για ορισμένα νοικοκυριά ορισμένα φρούτα μπορεί να γίνουν απροσπέλαστα.**

Αυτά τα γεγονότα δείχνουν ξεκάθαρα ότι η κλιματική αλλαγή δεν είναι πλέον αφηρημένος κίνδυνος, αλλά μια πραγματικότητα με άμεση επίπτωση στην οικονομία και την ευημερία των ανθρώπων. Επομένως, απαιτούνται συντονισμένες προσπάθειες από όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς του τομέα – αγρότες, κρατικούς φορείς, ασφαλιστές και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη και οργανισμούς.

Τι συνέβη με τον καιρό τους τελευταίους μήνες;

Μετά τον ασυνήθιστα ζεστό καιρό του Ιανουαρίου, **καταγράψαμε** τον πιο κρύο Φεβρουάριο από το 2013, με χειμερινές συνθήκες να καθιερώνονται σε όλη τη χώρα μετά τα μέσα του μήνα. Σύμφωνα με **δεδομένα** του Εθνικού Ινστιτούτου Μετεωρολογίας και Υδρολογίας (ΕΙΜΥ), στην περίοδο 16–24 Φεβρουαρίου οι μέγιστες θερμοκρασίες του αέρα έπεσαν κάτω από 0 °C, ένα φαινόμενο γνωστό ως ημέρες πάγου. Σε πολλές περιοχές της Βορειοανατολικής Βουλγαρίας, καταγράφηκε κύμα ψύχους με τουλάχιστον 5 συνεχόμενες ημέρες με ελάχιστη θερμοκρασία αέρα κάτω από -10 °C. Στο χωριό Γκλαβινίτσα, περιοχή Σιλίστρα, στις 22 και 23 Φεβρουαρίου η ελάχιστη θερμοκρασία έπεσε κάτω από -20 °C. Στην περίοδο 20–24 Φεβρουαρίου, καταγράφηκαν επίσης κρίσιμες ελάχιστες θερμοκρασίες για οπωροφόρα δέντρα που είχαν ήδη βγει από την αναγκαστική λήθαργο, με τιμές περίπου -19 °C στην Κνέζα και το Ντραγκόμαν, και -21,6 °C στο Ντόμπριτς.

Για το βερίκοκο στον αγρομετεωρολογικό σταθμό Σιλίστρα, **ζημιές από παγετό** είχαν ήδη εντοπιστεί εκείνη την εποχή. Με τους επόμενους παγετούς κάτω από -3 °C στις 20 Μαρτίου και 8 Απριλίου σε πολλές περιοχές, οι ζημιές αυξήθηκαν.

Δεν υπάρχουν ακόμη ολοκληρωμένες εκτιμήσεις των ζημιών· διατίθενται μόνο μερικά δεδομένα για ιδιωτικές επιχειρήσεις και περιοχές, αλλά αυτές οι ακραίες κλιματικές συνθήκες σίγουρα θα έχουν σοβαρό αντίκτυπο στη γεωργική παραγωγή στις πληγείσες περιοχές.

Η Ναντέζντα Σόποβα, γεωπόνος και βοηθός στην ενότητα «Κλίμα» στο Ινστιτούτο Έρευνας Κλίματος, Ατμόσφαιρας και Νερού της Βουλγαρικής Ακαδημίας Επιστημών, και συγγραφέας στο Climateka, σχολιάζει το θέμα.

«Κατά κανόνα, ο πιο κρύος μήνας είναι ο Ιανουάριος, αλλά φέτος αυτός ο ρόλος πέρασε στον Φεβρουάριο. Οι αρνητικές θερμοκρασίες προκάλεσαν ζημιές, οι οποίες ήταν πιο σοβαρές στη Βορειοανατολική Βουλγαρία, όπου συγκεντρώνονται οι φυτειές βερίκοκου. Στη συνέχεια, επέρχεται παγετός και την παραμονή της πρώτης ημέρας της άνοιξης – 20 Μαρτίου, σε ορισμένα σημεία οι ελάχιστες θερμοκρασίες ήταν κάτω από -3 °C. Αυτό προκάλεσε περαιτέρω ζημιές ήδη κατά τη διάρκεια της άνθησης, και στις 8 Απριλίου οι παγετοί ξανά έπεσαν σε κρίσιμα επίπεδα. Μένει να καθοριστεί ποιο ποσοστό λουλουδιών και καρποθέτησης έχει καταστραφεί, καθώς η βοήθεια καταβάλλεται σε περιπτώσεις 100% τεκμηριωμένης ζημιάς από παγετό. Υπήρξε ένα κύμα κρίσιμων θερμοκρασιών σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης και υπό διαφορετικές συνθήκες, ο συνδυασμός των οποίων θα καθορίσει το τελικό ποσοστό ζημιάς.»

Καλλιέργειες όπως η ελαιοκράμβη είναι ιδιαίτερα ευάλωτες σε ξαφνικές ψύξεις εάν βρίσκονται σε ευαίσθητο στάδιο ανάπτυξης κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Θερμοκρασίες που πέφτουν στους -6 °C είναι εξαιρετικά χαμηλές για τον Απρίλιο και μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές ζημιές. Πολύ συχνά, οι τιμές ακτινοβολίας-

ελάχιστου κοντά στην επιφάνεια του εδάφους είναι ακόμη πιο δραστικές. Εκτός από την πρώιμα αναπτυγμένη ελαιοκράμβη, υπάρχουν επίσης κινδύνους για τον ήδη αναδυόμενο ηλίανθο, ο οποίος μπορεί επίσης να επηρεαστεί από απότομες πτώσεις θερμοκρασίας, σχολιάζει περαιτέρω η Σόποβα.

Γιατί αυτές οι ψύξεις και οι απότομες μεταβολές θερμοκρασίας έχουν καταστροφικό αποτέλεσμα στα οπωροφόρα δέντρα και άλλες καλλιέργειες;

Στο τέλος του χειμώνα, ο μεταβολισμός των φυτών αρχίζει να ανακτάται όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος φτάσει ένα ορισμένο κατώφλι ανάπτυξης. Όσο υψηλότερη είναι η θερμοκρασία, τόσο πιο εντατική είναι η ανάπτυξη. Τα φυτά χρειάζονται μια ορισμένη ποσότητα θερμότητας για να ξεκινήσουν τη γενετική τους διαδικασία ανάπτυξης, η οποία μετράται από το άθροισμα των αποτελεσματικών θερμοκρασιών – τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος και της θερμοκρασίας κατωφλίου ανάπτυξης του φυτού.