

Έρευνα: Οι σπόροι μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τις εποχές

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Αν το μητρικό φυτό βιώνει θερμότερες θερμοκρασίες, τότε παράγει περισσότερη πρωτεΐνη FT, η οποία καταστέλλει την παραγωγή τανίνης στον καρπό, κάνοντας το περίβλημα των σπόρων λεπτότερο και πιο διαπερατό.

Ερευνητές του Πανεπιστημίου της Υόρκης ανακάλυψαν τον τρόπο με τον οποίο τα «φυτά-μητέρες» μεταφέρουν τη γνώση των εποχών στους σπόρους τους ώστε αυτοί στη συνέχεια να βλαστήσουν την ευνοϊκότερη στιγμή για την ανάπτυξή τους.

Η επιστημονική ομάδα του Κέντρου Νέων Γεωργικών Προϊόντων (CNAP) με επικεφαλής τον καθηγητή Ίαν Γκρέιαμ, σε συνεργασία με επιστήμονες από το Πανεπιστήμιο του Έξετερ, διαπίστωσε πως το μητρικό φυτό μπορεί να αισθάνεται και να «θυμάται» τη θερμοκρασία σε βάθος χρόνου.

Χρησιμοποιώντας ως πρότυπο το φυτό *Arabidopsis thaliana*, οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι οι μνήμες της θερμοκρασίας επιτρέπουν στους σπόρους του να προσδιορίζουν την εποχή του χρόνου και να τροποποιούν τους ρυθμούς βλάστησής τους ώστε να εξασφαλίσουν ότι η ανάπτυξή τους θα είναι συντονισμένη με τις εποχές.

Αν το μητρικό φυτό βιώνει θερμότερες θερμοκρασίες, τότε παράγει περισσότερη πρωτεΐνη FT, η οποία καταστέλλει την παραγωγή τανίνης στον καρπό, κάνοντας το περίβλημα των σπόρων λεπτότερο και πιο διαπερατό. Αυτό σημαίνει ότι στη συνέχεια θα φυτρώσουν γρηγορότερα, εκμεταλλευόμενοι το ευνοϊκό κλίμα.

Αντίθετα, αν το μητρικό φυτό βιώνει χαμηλότερες θερμοκρασίες πριν από την περίοδο ανθοφορίας, τότε παράγει λιγότερη πρωτεΐνη FT και περισσότερη τανίνη. Το περίβλημα των σπόρων συνεπώς είναι παχύτερο και λιγότερο διαπερατό με αποτέλεσμα να καθυστερεί η βλάστησή του. Με τον τρόπο αυτό, το μητρικό φυτό μπορεί να καθορίζει τη βλάστηση των σπόρων στη βέλτιστη εποχή του χρόνου.

«Η έρευνα αυτή αποδεικνύει τη σημασία των συνθηκών καλλιέργειας καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του φυτού, ενώ δείχνει πως οι δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στην ποιότητα των σπόρων», δήλωσε ο Γκρέιαμ, ο οποίος πρόσθεσε ότι το επόμενο βήμα είναι η ανάπτυξη σπόρων με μεγαλύτερες αντοχές στην κλιματική αλλαγή.

Πηγή: naftemporiki.gr