

Az első fagy egyre később érkezik: hogyan befolyásolják a rövidebb telek hazánk mezőgazdaságát

Автор(и): агроном Роман Рачков, Българска асоциация по биологична растителна защита

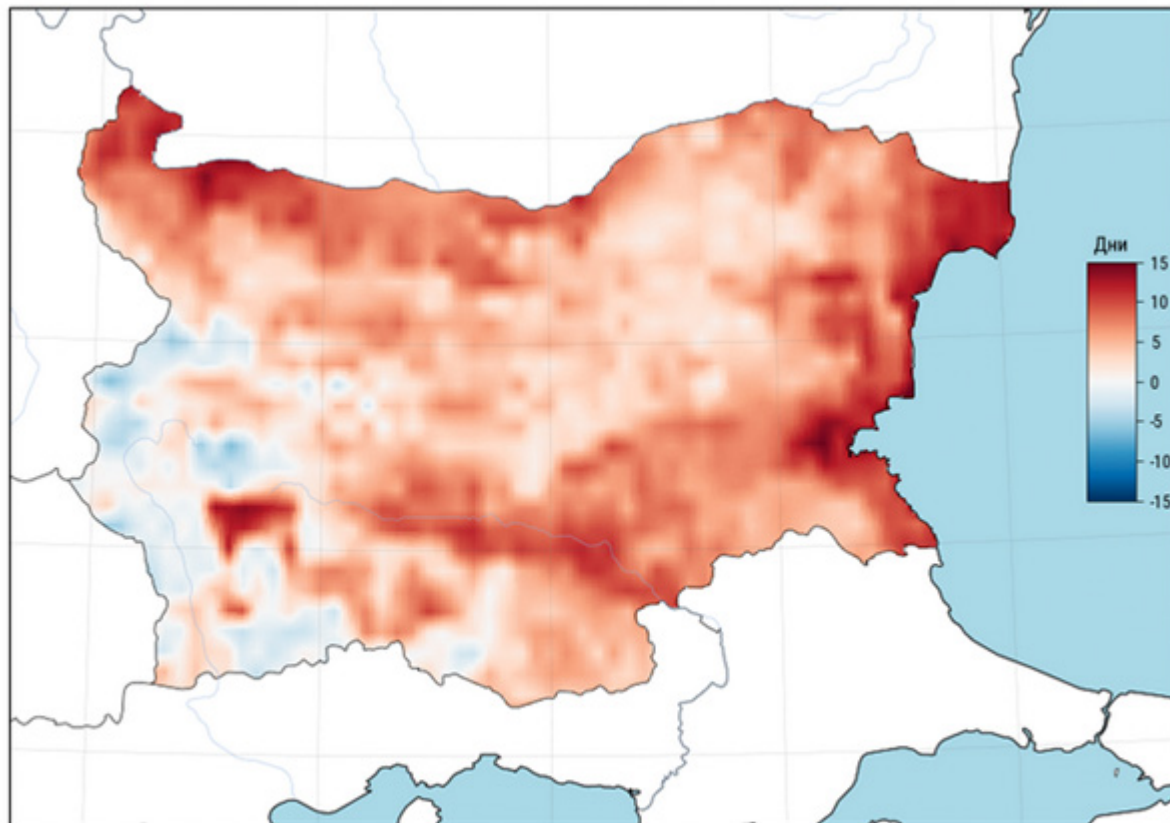
Дата: 27.11.2025 *Брой:* 11/2025



Hazánkban akár két héttel később is megérkeznek a fagyos napok. Ez jobb termés hozamot és egy második vetés lehetőségét biztosítja. Roman Rachkov agronómus arról nyilatkozik, hogy ez a változás miként érinti hazánk mezőgazdasági növényeit és mezőgazdaságunkat egészében, mik a pozitívumok, vannak-e kockázatok és negatív következmények, valamint milyen módon lehet alkalmazkodni ezekhez az éghajlati változásokhoz.

Az éghajlati elemzések adatai egyértelműen mutatják a Bulgáriában bekövetkező első fagyok eltolódását – az ország legtöbb régiójában a fagypont alatti hőmérsékletek ma 5-15 nappal később jelentkeznek a 20. század

végéhez képest. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy hazánkban a tél, mint évszak, rövidebb, míg a nyár és az ősz meghosszabbodik.



Източник: CERRA/Copernicus, обработка: Климатека (Асен Ненов).

Тérkép: Pirossal jelölve azok a területek, ahol az első fagyok később jelentkeznek a 20. század végéhez képest, kékkel pedig azok a helyek, ahol a hidegfront korábban érkezik.

Ezek a változások leginkább a Fekete-tenger partján és a Trák-alföldön figyelhetők meg, míg a hegyvidéki régiókban a változás minimális.

A tél visszahúzódik: az első fagyok akár két héttel később

Az országban a nyári szezon meghosszabbodik, az ősz eltolódik, és az első fagyos napok később érkeznek. Az ország nagy részén az első fagypont alatti hőmérsékletek 5-15 nappal később jelentkeznek a '80-as-'90-es évekhez képest.

A legnagyobb, 10-15 napos időbeli eltolódást mutató területek a következők: a Fekete-tenger partvidéke (különösen az északi rész) – a legszembetűnőbb késés, valószínűleg a melegebb tengervíz hőtartó képessége

miatt; a Trák-alföld – meghosszabbodott őszi szezonnal; Dél-Bulgária (beleértve a Haskovo és Kardzsali régiókat).

Közepes eltolódás (+5-10 nap) figyelhető meg Észak- és Közép-Bulgáriában – a hidegfront körülbelül egy héttel később érkezik, valamint a Szófia-medencében és az Elő-Balkánon.

Szinte semmilyen változás vagy korábbi lehülés nem figyelhető meg a magashegyi régiókban (Rila, Pirin, Stara Planina) – minimális eltolódás vagy stabilitás a negatív hőmérsékletek bekövetkeztében; Nyugat-Bulgária egyes részein – valószínűleg helyi mikroklimatikus hatások, például inverziókra és ködökre alkalmas magas fennsíkok miatt, ami reggeli hőmérséklet-csökkenést eredményez.

Összefoglalva elmondható, hogy a lehülési időszak változása széles körű és éghajlatilag jelentős – Bulgária nagy részén a fagyos napok legalább egy-két héttel később érkeznek. Ez a következőkhöz vezet: rövidebb telek, hosszabb fagymentes időszak és hosszabb tenyészidőszak a növények számára.

Roman Rachkov agronómus: A késői fagyok esélyt adnak a jobb terméshozamra hazánkban

Az éghajlatváltozás nem annyira az átlaghőmérséklet emelkedése miatt veszélyes a mezőgazdaságra, hanem az extrém jelenségek növekvő kiszámíthatatlansága és gyakorisága miatt. Ebben a kontextusban az első őszi fagyok későbbi bekövetkezése az elmúlt években pozitív tendenciának tekinthető hazánk mezőgazdasága számára.

Evolúciósan a mérsékelt övezetből származó növények nem a hideg beállta miatt fejezik be vegetációjukat, hanem a nappali órák rövidülése miatt.

A megfigyelhető változással a Bulgáriára jellemző növények, mint például a paprika és a padlizsán, amelyek egyébként származási helyükön évelő növényként fejlődnek, tovább fognak teremni, lehetőséget adva a gazdálkodóknak további terméshozamra és jövedelemre. A szántóföldi növények esetében a hosszabb tenyészidőszak lehetőséget jelent egy második gabonanövény vetésére és termesztésére – ami hagyományos hazánkban. Például júliusi búzabetakarítás után rövid tenyészidejű cirokfajták (pl. 90 napos) termesztethők, ami azt jelenti, hogy a cirok október elején betakarítható.

A késői szőlőfajták több cukrot halmozhatnak fel a bogyókban, ami szintén magasabb jövedelmet jelent.

Kevesebb hó, több kockázat

A növények és a mezőgazdaság számára a rövidebb tél, hanem a hó hiánya jelentheti a problémát.

A 2023-as adatok szerint az elmúlt három évtizedben egyértelmű felmelegedési tendencia figyelhető meg Bulgáriában. Az átlagos téli hőmérséklet szezonális alapon körülbelül 0,6 °C-kal emelkedett, az elmúlt évtizedben pedig a felmelegedés üteme két-háromszorosára gyorsult. Ez az éghajlatváltozás intenzitásának növekedését és a szokatlanul meleg időjárás egyre gyakoribb téli hónapokban való megjelenését jelzi.

A hótakarós napok számának csökkenése is megfigyelhető, valamint az úgynevezett jégnapoké is, amikor a hőmérséklet tartósan nulla alatt marad. A hideg időszakok rövidebbekké válnak, és nem érik el a 20. század végére jellemző minimumértékeket.

Az elégtelen hideg napok érezhető hatással vannak a mezőgazdaságra. Sok növény, különösen a téli gabonafélék, bizonyos számú alacsony hőmérsékletű naptól függenek, ami segíti normális fejlődésüket. Amikor ez az időszak megrövidül vagy hiányzik, a növények nem mennek keresztül a szükséges nyugalmi és edzés fázison, ami sebezhetőbbé teszi őket a hirtelen hidegbetörésekkel vagy tavaszi fagyokkal szemben.

Ha nincs elegendő hó és csapadék, kevesebb nedvesség lesz a talajban. Télen a hideg napok hiányával kombinálva ez alacsonyabb terméshozamot eredményez a gyümölcsstermesztésben.

Egy, 8 bolgár meteorológiai állomás 2018-ig gyűjtött adatait felhasználó tanulmány szerint az utolsó tavaszi fagy az elmúlt évtizedekben korábban jelentkezik. Ez kockázatot jelenthet a növények számára: ha a vegetáció már megkezdődött, a tavaszi fagyok fagyáshoz és a termés teljes elvesztéséhez vezetnek, amit idén az ország egyes régióiban megfigyelhattunk.

Mindazonáltal a növények rendelkeznek azzal a képességgel, hogy alkalmazkodjanak a ritmikus változásokhoz. A Mezopotámiából (a mai Irakból) származó búza bizonyítéka annak, hogy a növények képesek alkalmazkodni a melegebb és szárazabb körülményekhez – fontos üzenet hazánk mezőgazdaságának jövője számára. A változásokhoz való alkalmazkodás nem a probléma; a probléma a ritmus nélküli extrém jelenségekkel van. Semmi sem alkalmazható rájuk, kivéve a kötelező termésbiztosítást. Mindenesetre egy összetett vetésforgó különböző növényekkel stabilabb és fenntarthatóbb lenne a jelenlegi mezőgazdasági rendszerünkhöz képest.

Bulgáriában a telek rövidülnek, és az első fagyok egyre később jelentkezik – különösen a Fekete-tenger partvidékén és a déli régiókban. Egy olyan tendencia, amely előnyöket is hoz: a hosszabb tenyészidőszak esélyt kínál egy második termésre, de új megközelítéseket is igényel a talaj- és vízkészlet-gazdálkodásban. A

növények alkalmazkodóképessége bizonyított, de a mezőgazdaság alkalmazkodása a ma hozott döntéseinken múlik.

Forrás: Climateka

A kiadványban felhasznált anyagok forrása:

1. climatebook.gr
2. <https://www.climateka.bg/zashto-zimite-ne-sa-tova-koeto-byaha-pressclub/>
3. [AZ ELSŐ ÉS UTOLSÓ FAGYOK ELŐFORDULÁSÁNAK JELLEMZŐI ÉS A FAGYMENTES IDŐSZAK HOSSZA BULGÁRIÁBAN](#), 2021