

La primera helada llega cada vez más tarde: cómo los inviernos más cortos afectan la agricultura en nuestro país

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

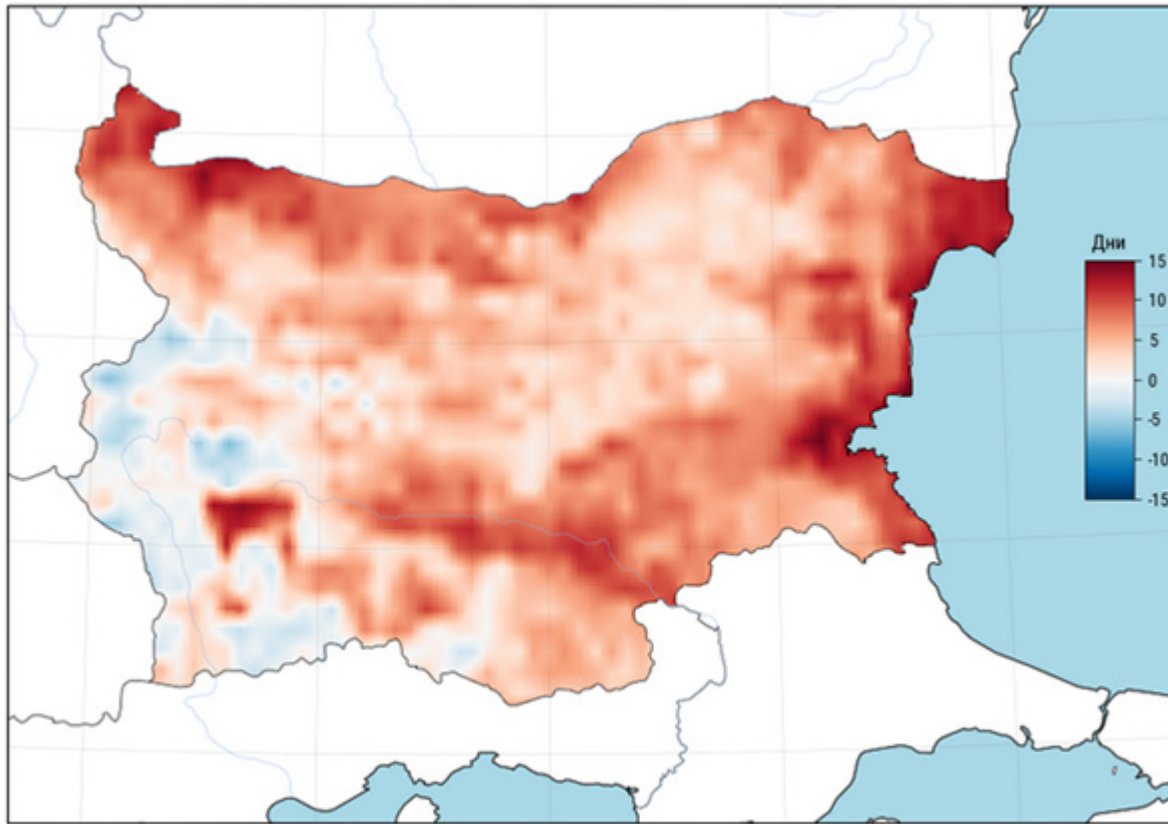
Дата: 27.11.2025 *Брой:* 11/2025



Los días de helada en nuestro país llegan hasta dos semanas más tarde. Esto brinda una oportunidad para mejores rendimientos y una segunda cosecha. El agrónomo Roman Rachkov comenta cómo este cambio afecta los cultivos agrícolas en nuestro país y nuestra agricultura en general, cuáles son los aspectos positivos, si existen riesgos y consecuencias negativas, así como las formas de adaptarse a estos cambios climáticos.

Los datos de los análisis climáticos muestran claramente un cambio en las primeras heladas en Bulgaria: en la mayoría de las regiones del país, las temperaturas bajo cero ocurren hoy en día entre 5 y 15 días más tarde en

comparación con finales del siglo XX. En la práctica, esto significa que el invierno como estación en nuestro país es más corto, mientras que el verano y el otoño se extienden.



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

Mapa: En rojo se muestran las zonas donde las primeras heladas ocurren más tarde en comparación con finales del siglo XX, y en azul, los lugares donde la ola de frío llega antes.

De manera más notoria, estos cambios se observan a lo largo de la costa del Mar Negro y en el Valle de Tracia, mientras que en las regiones montañosas, el cambio es mínimo.

El invierno retrocede: las primeras heladas hasta dos semanas más tarde

La temporada de verano en el país se está extendiendo, el otoño se está desplazando y los primeros días de helada están llegando más tarde. En gran parte del país, las primeras temperaturas bajo cero se están desplazando entre 5 y 15 días más tarde en comparación con los años 80-90.

Las áreas con el mayor desplazamiento en el tiempo – entre 10 y 15 días – son: la costa del Mar Negro (especialmente la parte Norte) – el retraso más notable, probablemente debido a que el agua del mar más

cálida retiene el calor; el Valle de Tracia – con una temporada de otoño extendida; el sur de Bulgaria (incl. las regiones de Haskovo y Kardzhali)

Un desplazamiento moderado (+5–10 días) se observa en el norte y centro de Bulgaria – la ola de frío llega aproximadamente una semana más tarde, así como en el Campo de Sofía y el Prebalcán.

Casi ningún cambio o un enfriamiento más temprano se observa en las regiones de alta montaña (Rila, Pirin, Stara Planina) – desplazamiento mínimo o estabilidad en el inicio de las temperaturas negativas; en algunas partes del oeste de Bulgaria – probablemente debido a efectos microclimáticos locales, como llanuras altas con buenas condiciones para inversiones y nieblas, y consecuentemente caídas en las temperaturas matutinas.

Se puede resumir que el cambio en el período de enfriamiento es generalizado y climáticamente significativo: en gran parte de Bulgaria, los días de helada llegan al menos una o dos semanas más tarde. Esto lleva a: inviernos más cortos, un período sin heladas más largo y una temporada de crecimiento más larga para las plantas.

Agrónomo Roman Rachkov: Las heladas tardías son una oportunidad para mejores rendimientos en nuestro país

Los cambios climáticos son peligrosos para la agricultura no tanto por el aumento de las temperaturas medias, sino por la creciente imprevisibilidad y frecuencia de fenómenos extremos. En este contexto, el inicio más tardío de las primeras heladas otoñales en los últimos años puede verse como una tendencia positiva para la agricultura en nuestro país.

Evolutivamente, los cultivos originarios de la zona templada terminan su vegetación no debido al inicio del frío, sino debido al acortamiento de la luz diurna.

Con el cambio observado, cultivos típicos de Bulgaria, como pimientos y berenjenas, que de otro modo se desarrollan como cultivos perennes en sus centros de origen, seguirán dando frutos, brindando a los agricultores la oportunidad de obtener rendimientos e ingresos adicionales. Para los cultivos de campo, una temporada de crecimiento más larga significa la posibilidad de sembrar y cultivar una segunda cosecha de grano, tradicional en nuestro país. Por ejemplo, después de cosechar el trigo en julio, se puede cultivar sorgo de variedades de ciclo corto (por ejemplo, 90 días), lo que significa que el sorgo podría cosecharse a principios de octubre.

Las variedades de uva tardías podrán acumular más azúcar en las uvas, lo que también significa mayores ingresos.

Menos nieve, más riesgos

El problema para las plantas y la agricultura podría no ser el invierno más corto, sino la falta de nieve.

Según datos de 2023, se ha observado una clara tendencia al calentamiento en Bulgaria durante las últimas tres décadas. La temperatura media invernal ha aumentado aproximadamente 0.6 °C estacionalmente, y en la última década, la tasa de calentamiento se ha acelerado de dos a tres veces. Esto indica una intensificación del cambio climático y manifestaciones cada vez más frecuentes de clima inusualmente cálido durante los meses de invierno.

También se observa una reducción en el número de días con cobertura de nieve, así como en los llamados días de hielo, cuando las temperaturas se mantienen constantemente por debajo de cero. Los períodos fríos son cada vez más cortos y no alcanzan los valores mínimos característicos de finales del siglo XX.

Los días fríos insuficientes tienen un impacto tangible en la agricultura. Muchos cultivos, especialmente los cereales de invierno, dependen de un cierto número de días con bajas temperaturas, lo que ayuda a su desarrollo normal. Cuando este período se acorta o está ausente, las plantas no pasan por la fase necesaria de dormancia y endurecimiento, lo que las hace más vulnerables a las olas de frío repentinas o a las heladas primaverales.

Si no hay suficiente nieve y precipitaciones, habrá menos humedad en los suelos. Combinado con la falta de días fríos en invierno, esto conducirá a rendimientos más bajos en la fruticultura.

Según un estudio con datos de 8 estaciones meteorológicas en Bulgaria hasta 2018, la última helada de primavera ocurre antes en las últimas décadas. Esto puede crear un riesgo para las plantas: si la vegetación ya ha comenzado, las heladas primaverales provocan la congelación y una pérdida total de la cosecha, algo que observamos este año en algunas regiones del país.

No obstante, las plantas poseen la capacidad de adaptarse a los cambios rítmicos. El trigo, originario de Mesopotamia (actual Irak), es una prueba de que los cultivos pueden adaptarse a condiciones más cálidas y secas, un mensaje importante para el futuro de la agricultura en nuestro país. La adaptación a los cambios no es el problema; el problema radica en los fenómenos extremos que carecen de ritmicidad. Nada se les puede

aplicar excepto un seguro de cultivos obligatorio. En cualquier caso, una rotación de cultivos compleja con diferentes cultivos sería más estable y sostenible en comparación con nuestro sistema agrícola actual.

Los inviernos en Bulgaria se están acortando, y las primeras heladas ocurren cada vez más tarde, especialmente a lo largo de la costa del Mar Negro y en las regiones del sur. Una tendencia que también trae beneficios: la temporada de crecimiento más larga ofrece la oportunidad de una segunda cosecha, pero también requiere nuevos enfoques en la gestión del suelo y los recursos hídricos. La adaptabilidad de las plantas está probada, pero la adaptación de la agricultura depende de las decisiones que tomemos hoy.

Fuente: Climateka

Materiales utilizados en la publicación son de:

1. climatebook.gr
2. <https://www.climateka.bg/zashto-zimite-ne-sa-tova-koeto-byaha-pressclub/>
3. [CHARACTERISTICS OF FIRST AND LAST FROST OCCURRENCES AND THE LENGTH OF FROST-FREE SEASON IN BULGARIA](#), 2021