Растителна защита
електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

Крушата в България: състояние, предизвикателства и значение на интегрираната растителна защита

доц.д-р Пламен Иванов, Институт по овощарство – Пловдив; доц. д-р Минко Георгиев, Институ по овощарство – Пловдив; гл.ас д-р Румена Гандева, Институ по овощарство – Пловдив

日期 02.11.2026 | **期号** 11/2026 | **ISSN** 2815-522X | **语言** ZH
www.plant-protection.com/article/2484?lang=zh



Резюме

Крушата (*Pyrus communis* L.) е сред традиционните овощни култури в България и заема важно място сред семковите овощни видове в Европа. Независимо от сравнително ограничените площи на отглеждане в страната, културата запазва своето икономическо значение благодарение на високите качествени показатели на плодовата продукция, добрата съхраняемост и благоприятните възможности за реализация на пазара. През последните години крушопроизводството е изправено пред редица предизвикателства, обусловени от климатичните промени, увеличаващата се честота на екстремни метеорологични явления, ограниченията във водните ресурси и засиления натиск от болести и неприятели. Представен е актуален преглед на състоянието на крушопроизводството в България и анализ на значението на интегрираната растителна защита като ключов подход за осигуряване на устойчиво, екологосъобразно и конкурентоспособно производство.

Крушата (*Pyrus communis* L.) е сред най-древните култивирани овощни видове в умерения климатичен пояс. Поради високите качествени характеристики на плодовете, добрата им съхраняемост и широките възможности за прясна консумация и промишлена преработка, видът заема съществено място в структурата на овощарството в Европа, Азия и Северна Америка.

В европейски мащаб крушата е сред водещите семкови овощни видове. По данни на Евростат, през 2022 г. в Европейския съюз са произведени приблизително 2,1 млн. t круши, като основни производители са Италия, Испания, Белгия и Нидерландия. Производството е съсредоточено предимно в райони с благоприятни климатични усло-

вия, дългогодишни традиции в отглеждането на културата и високоинтензивни производствени системи.

Съвременното крушопроизводство е обект на нарастващи предизвикателства, свързани с климатичните промени, ограничения достъп до водни ресурси, повишените изисквания към качеството на продукцията и необходимостта от ограничаване употребата на продукти за растителна защита. Тези фактори оказват съществено влияние върху устойчивостта и икономическата ефективност на производството и налагат прилагането на адаптирани агротехнически и растителнозащитни практики (Musacchi et al., 2021; Musacchi, 2023).

При съвременните условия на производство растителната защита се разглежда не само като отделен технологичен компонент, а като съществен фактор за осигуряване на устойчивост, продуктивност и икономическа ефективност на овощните насаждения.

Значение на крушата в българското овощарство

Крушата е традиционна овощна култура в България с дългогодишно стопанско значение. Видът се отглежда както в специализирани овощни насаждения, така и в смесени стопанства и любителски градини. Независимо че площите, заети с крушови насаждения, са значително по-малки в сравнение с тези на ябълката, сливата и черешата, културата запазва своето място в структурата на българското овощарство.

Според данните на Министерството на земеделието и храните през 2025 г. общата площ на крушовите насаждения в страната възлиза на 836 ha, от които 156 ha са неплододаващи млади насаждения. Реколтираните площи са 287 ha, а общото производство достига 1 376 t при среден добив 4 794 kg/ha.

Таблица 1.Основни показатели за крушопроизводството в България през 2025 г.

Показател	Стойност
Обща площ с круши	836 ha
Млади насаждения	156 ha
Реколтирани площи	287 ha
Производство	1376 t
Среден добив	4794 kg/ha

Източник: МЗХ, реколта 2025

Производството на круши в страната е съсредоточено основно в районите на Южна България. През 2025 г. най-високо производство е регистрирано в Южния централен район, следван от Югозападния и Югоизточния район.

Анализът на производствените резултати показва, че неблагоприятните климатични условия са оказали съществено влияние върху развитието на овощарския сектор през разглеждания период. Възникналите екстремни метеорологични явления са довели до намаляване както на реколтираните площи, така и на произведената продукция при множество овощни видове, включително крушата.

Структура на крушовите насаждения

Възрастовата структура на насажденията е сред основните показатели, характеризиращи производствения потенциал, устойчивостта и перспективите за развитие на овощарския сектор.

Според данните от националното изследване на структурата на овощните видове през 2023 г. най-голям относителен дял от крушовите насаждения заемат тези на възраст между 5 и 14 години, които формират 65% от общата площ. Насажденията на възраст под 5 години представляват 14%, насажденията на възраст между 15 и 24 години заемат 11%, а тези над 25 години формират 10% от общата площ.

Таблица 2. Възрастова структура на крушовите насаждения

Възрастова група	Дял (%)
Под 5 години	14
5-14 години	66
15-24 години	11
Над 25 години	10

Източник: МЗХ, структура на овощните насаждения, 2023 г.

Преобладаването на насаждения в активна плододаваща възраст създава благоприятни предпоставки за поддържане на производствения потенциал и устойчивото развитие на сектора.

По отношение на гъстотата на засаждане най-голям относителен дял заемат насажденията с 400-1599 дървета на хектар, които обхващат 73% от общата площ. Насажденията с по-висока гъстота са представени в значително по-малка степен.

Таблица 3. Гъстота на засаждане при крушовите насаждения

Гъстота (дървета/ha)	Дял (%)
Под 400	20
400 - 1599	73
1600 - 3199	6
Над 3200	1

Източник: МЗХ, структура на овощните насаждения, 2023 г.

Структурата на насажденията по отношение на гъстотата на засаждане показва преобладаване на традиционни и полуинтензивни системи на отглеждане, докато свръхинтензивните насаждения са с ограничено разпространение.

Климатичните промени като нов фактор в крушопроизводството



През последните десетилетия климатичните промени оказват все по-съществено влияние върху развитието и продуктивността на овощните култури.

При крушата едно от най-значимите последствия от повишаването на температурите е свързано с нарушения в периода на покой. Недостатъчното натрупване на зимен студ може да доведе до неравномерно развитие на пъпките, удължаване на периода на цъфтеж и нарушения в процесите на опрашване и оплождане (Gabay & Flaishman, 2024).

В същото време повишаването на температурите през ранния пролетен период ускорява фенологичното развитие на дърветата и увеличава риска от повреди, причинени от късни пролетни слани. Това явление представлява сериозно предизвикателство за овощарството в редица райони на Европа.

Допълнителен риск са продължителните периоди с високи температури през летните месеци. При такива условия се наблюдават повишена транспирация, възникване на воден дефицит, поява на слънчев пригор по плодовете и влошаване на качествените показатели на продукцията.

Климатичните промени оказват съществено влияние и върху фенологията на крушата, като изменят времето на настъпване и продължителността

на отделните фази от развитието на културата и създават предпоставки за промяна на утвърдените технологични срокове.

Основни фитосанитарни предизвикателства



Наред с климатичните фактори, съществено значение за продуктивността и икономическата ефективност на крушопроизводството имат болестите и неприятелите.

Сред най-значимите болести по крушата са струпясването (*Venturia pyrina*) и огненият пригор (*Erwinia amylovora*), които могат да причинят значителни загуби както по отношение на добива, така и на качеството на продукцията.

Сред неприятелите водещо икономическо значение има крушовата бълха (*Cacopsylla pyri*), която е сред най-важните вредители по крушата в Европа. Нейната икономическа значимост се определя както от способността ѝ да формира висока плътност на популациите, така и от нанесените преки и косвени повреди. Отделяната медена роса води до замърсяване на листата и плодовете, нарушава нормалното протичане на физиологичните процеси и създава благоприятни условия за развитието на чернилни гъби.

Наред с крушовата бълха, икономическо значение за културата имат и листните въшки, акарите, листоминиращите насекоми, както и редица неприятели, повреждащи плодовете и леторастите.

Особено внимание следва да се обърне на потенциалното въздействие на климатичните промени върху динамиката на популациите на вредителите. Повишаването на температурите може да доведе до по-ранна поява на отделни видове, ускорено развитие на популациите и увеличаване броя на поколенията през вегетационния период, което създава предпоставки за повишаване на фитосанитарния риск в крушовите насаждения.

Значение на интегрираната растителна защита



В условията на съвременното овощарство ефективното производство на круши все по-трудно може да бъде основано единствено на календарно прилагани растителнозащитни мероприятия.

Интегрираната растителна защита представлява система за управление на вредните организми, основана на прилагането на комплекс от взаимно допълващи се методи с цел ограничаване на икономическите загуби при минимално въздействие върху околната среда и опазване на полезната ентомофауна.

Основните елементи на този подход включват:

- системен мониторинг на насажденията;
- фенологични наблюдения;
- оценка на фитосанитарния риск;
- използване на прагове на икономическа вредност;
- опазване и насърчаване на полезните организми;
- рационално и икономически обосновано приложение на продукти за растителна защита.

Особено значение при крушовите насаждения имат хищните и паразитните видове, които участват в естественото регулиране на популациите на редица неприятели. Съхраняването и подпомагането на тези естествени регулатори е сред основните принципи на интегрираната растителна защита и съществен елемент от устойчивото управление на агроекосистемите.

Прилагането на интегрирана растителна защита допринася за оптимизиране на производствените разходи, ограничаване на риска от развитие на резистентност към продукти за растителна защита и повишаване на екологичната и икономическата устойчивост на производството.

Перспективи за развитие



Бъдещото развитие на крушопроизводството ще зависи в значителна степен от способността на сектора да се адаптира към изменящите се климатични условия и нарастващите изисквания към качеството и безопасността на продукцията.

Все по-голямо значение ще придобиват внедряването на съвременни технологии, използването на адаптирани сортове и подложки, усъвършенстването на системите за мониторинг и прилагането на интегрирани подходи за управление на болестите и неприятелите.

Особен интерес представлява развитието на интегрирани системи, съчетаващи фенологични наблюдения, климатични данни и мониторинг на вредните организми, които създават възможности за по-прецизно планиране и оптимизиране на растителнозащитните мероприятия.

Крушата запазва своето значение като ценна овощна култура в България, а преобладаването на насаждения в активна плододаваща възраст представлява благоприятна предпоставка за поддържане на производствения потенциал на сектора.

В същото време климатичните промени, засиленият фитосанитарен натиск и необходимостта от прилагане на устойчиви производствени практики поставят редица предизвикателства пред съвременното крушопроизводство.

При тези условия успешното производство на круши е неразривно свързано с прилагането на принципите на интегрираната растителна защита. Съчетаването на научнообосновани подходи, съвременни технологии и системен мониторинг ще бъде определящ фактор за повишаване на конкурентоспособността, икономическата ефективност и устойчивостта на сектора през следващите години.

Литература

Gabay, G., & Flaishman, M. A. (2024). Genetic and molecular regulation of chilling requirements in pear: breeding for climate change resilience. Frontiers in Plant Science, 15, 1347527.

Musacchi, S., Iglesias, I., & Neri, D. (2021). Training systems and sustainable orchard management for European pear (Pyrus communis L.) in the Mediterranean area: A review. Agronomy, 11(9), 1765.

Musacchi, S. (2023, January). Analysis of pear sustainability: what are the limitations and opportunities? In XIV International Pear Symposium 1403 (pp. 1-20).

Министерство на земеделието и храните, Агростатистика, „Производство на плодове в България – реколта 2025“, ra469_publicationfruits2025_bg.

Министерство на земеделието и храните, Агростатистика, „Структура на основните овощни видове в България през 2023 г.“, ra462_publikacia_ifs-bgfr_2023.pdf.

Eurostat. The fruit and vegetable sector in the European Union: a statistical overview. European Commission.