

# Системи за поддържане на почвената повърхност в овощни насаждения

Автор(и): проф. д-р Заря Ранкова, Институт по овощарство – Пловдив

Дата: 18.12.2025 Брой: 12/2025



## Резюме

Прилагането на комплекс от агротехнически подходи за поддържане почвената повърхност в овощните насаждения на основата на избор на подходяща система съобразно конкретните почвено-климатични условия на отглеждане и биологичните особености на сортоподложковите комбинации са важен елемент за успеха на плодовото производство и повишаване на икономическата му ефективност.

Прилагането на висока агротехника е ключов фактор за увеличаване на добивите и повишаване икономическата ефективност на плодовото производство. От целия комплекс земеделски практики по

отглеждането на овощните култури, изборът на подходяща система за поддържане на почвената повърхност и контролът на плевелната растителност като основен лимитиращ фактор за непроизводителното използване на вегетационните фактори (влага, торове, светлина) е от съществено значение за успешното им отглеждане.

За условията на България в категорията плевели са идентифицирани над 300 броя диви, полукултурни тревисти растения, а в категорията икономически важни плевели се определят около 100 вида. (Колев И.1963, Фетваджиева Н.1973, Любенов Я и кол. 1988., Тонев Т.2000).

Плевелната растителност е един от основните ограничаващи фактори за растежа и развитието на овощните растения. Плевелите конкурират дърветата по отношение на водата, светлината и хранителните вещества. Депресиращото влияние на заплевеляването се проявява най-силно при младите кайсиеви дръвчета, до въстъпването им в начално плододаване, когато кореновата им система е плитка и конкуренцията по отношение на вегетационните фактори е най-силно проявена. Косвената вреда от заплевеляването-разпространението на икономически важни болести и неприятели с участието на плевелната флора има не по-малко вредни последици. Установено е, че плевелни видове, представени в типични плевелни асоциации в редовите ивици на насажденията в страната, участват в епидемиологията на икономически най-важната вирусна болест- „шарка» по костилковите ововни видове, в т.ч. и по кайсията, като благоприятстват разпространението на болестта (Milusheva Sn., Z. Rankova , 2002; Milusheva Sn., Z. Rankova 2006).

В овощните насаждения в страната се диференцират основно два типа плевелни асоциации – окопен и ливаден тип (Тонев Т., 2000; Rankova Z и кол.,2011). В младите насаждения и в градините, където се извършва редовна обработка на почвата, се среща окопен тип плевелна асоциация. Основни видове в нея са представители на късните пролетни плевели – Бяла куча лобода, (*Chenopodium album* (L.)), Щир обикновен, *Amaranthus retroflexus* (L.), Свиница *Xanthium strumarium* (L.), Пача трева обикновена, *Polygonum aviculare* (L.), Тученица обикновена, *Portulaca oleracea* (L.), Черно куче грозде, *Solanum nigrum* (L.), Канадска зполетница, *Erigeron canadensis* (L.), Татул, *Datura stramonium* (L.) и др. Срещат се и видове от групата на ранните пролетни и зимно-пролетни плевели, а така също и от групата на ефемерите - Звездица средна (врабчови чревца), *Stellaria media* (L.), овчарска торбичка Овчарска торбичка (обикновена), *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic, Обикновен спорез, *Senecio vulgaris* (L.) Бръшлянолистно великденче, *Veronica hederifolia* (L.), Полско великденче, *Veronica agrestis* (L.), Обикновена (червена) мъртва коприва, *Lamium purpureum* (L.), и Стъблообхватна мъртва коприва, *Lamium amplexicaule* (L.), и др.

Многогодишните коренищни и кореновоиздънкови плевели се срещат като съпътстващи видове.

В насаждения, отглеждани при ниска агротехника, където не се извършва ежегодна обработка на почвата и не се прилагат хербициди, плевелната асоциация е от ливаден тип. Основни представители в този тип асоциации са упоритите многогодишни коренищни и кореновоиздънкови видове – Балур, *Sorghum halepense* (L.) Pers., Троскот обикновен, *Cynodon dactylon* (L.) Pers., Паламида полска, *Cirsium arvense* (L.) Scop., Поветица полска, *Convolvulus arvensis* (L.), Тревист бяз, *Sambucus ebulus* (L.), и др. Борбата срещу тях е трудна, а неправилното ѝ провеждане може да доведе до увеличаване на заплевеляването с тези видове.



Младо ябълково насаждение поддържано в черна угар

Черната угар е основната система за поддържане на почвената повърхност в овощните градини в България. Тя се препоръчва като система за поддържане на млади насаждения, създадени при сравнително сухи условия на страната, без възможности за напояване. Тази система изисква периодични плитки пролетно – летни обработки (на дълбочина 7-10 cm ) и есенна оран в междуредията на дълбочина 14-16 cm веднъж на три години. Основните предимствата на черната угар се изразяват в ефикасната механична борба с плевелите, почвообработките разрушават почвената кора, което води до подобряване на водния и въздушния режим на почвата, позволява заораване на органичните и минералните торове. (Стаматов и кол. ,1982; Илиев и колектив,1981,. Rankova Z и колектив, 2011).

Установено е обаче, че наред с предимствата си, черната угар има редица съществени недостатъци, а именно: честите преминавания на селскостопанските машини водят до уплътняване на почвата, образуване на коловози, в които се задържа вода при обилни валежи или напояване; големи разходите за гориво и смазочни материали; употреба на дискови фрези предизвиква накъсване коренищата на многогодишните плевели, което благоприятства за тяхното размножаване; честите преходи на машините водят до разпрашаване на повърхностният почвен пласт, което влошава почвената структура; почвата обеднява на органично вещество (Стаматов, 1982, Каров и кол.,2007).

След присъединяването на България към ЕС и прилагането на Общата селскостопанска политика на съюза в рамките на българското плодово производство се залага на прилагане на принципите за привеждане на производството към изискванията на екологично ориентирано плодово производство, опазване биоразнообразието и компонентите на околната среда.

В контекста на тези изисквания затревените системи за поддържане на почвената повърхност се определят като екологосъобразен подход, опазващ биоразнообразието и структурата на почвата. (Живондов, Ранкова, 2009)



*Чимово- мулчирна система в междуредията, редова ивица третирана с хербициди*

Затревените системи на отглеждане на овощните растения (есетествено затревяване, културно затревяване-чимово – мулчирна система) са подходяща система за прилагане във влажни райони и на площи с осигурено напояване. В междуредията се създава постоянен тревен чим, като покосяваната периодически тревна маса се оставя на място и служи за мулчиране и за органично торене. Най-често тревният чим се създава в междуредията, а редовите ивици се поддържат чисти от плевели чрез механизирани почвообработки (фрези с отклоняващи секции) или се третират с хербициди. За затревяване на междуредията се препоръчват тревни смеси – Райграс *Lolium perenne* (L.), Ливадна власатка (*Festuca pratensis* Huds.), Ливадна метлица *Poa pratensis* (L.), Ливадна тимотейка *Phleum pratense* (L.), самостоятелно или в смес с Бяла детелина *Trifolium repens*(L.) или Червена детелина *Trifolium pratense*(L.).

Препоръчват се следните тревни смеси за затревяване на междуредията: райграс (самостоятелно 4-5 kg/da; 3-4 kg/da райграс+0,2kg/da бяла детелина; 2-3 kg/da ливадна власатка +0,2 kg/da бяла детелина; 2-2,5 kg/da ливадна власатка + 0,2 kg/da бяла детелина(Стаматов,1982; Каров и кол.2007). Семената на тревните смеси се засяват през пролетта (м. април ) през първата или последващите години от създаване на насаждението. Ако е осигурено напояване затревяването може да се извърши още в годината на засаждане на дръвчетата. В противен случай с цел ограничаване конкуренцията между тревите и дръвчетата спрямо влагата е целесъобразно затревяването да се извърши през втората или третата година след създаване на насаждението, когато дърветата имат по-дълбока коренова система. Тревите се покосяват периодично при височина 10-12 като покосената маса се оставя като мулч и в почвата се внася допълнително количество органично вещество.

Основните предимства на чимово-мулчирната система се проявяват в подобряване почвената структура, водния, въздушния и хранителния режим. Чрез нея се осигурява възможност за целогодишни преходи на селскостопанската техника, без образуване на коловози. Тревните смеси потискат развитието на плевелите, вкл. упоритите многогодишни коренищни и кореновоиздънкови видове- балур, троскот, поветица, паламида (Стаматов И и кол.,1982; Митов П, Желев И и др. 1981).



*Естествено затревяване в плододавачо черешово насаждение, редовата ивица поддържана с хербициди*

През последните години като алтернатива на прилагането на хербициди в редовата ивица на насажденията се извършва мулчиране с различни материали – полиетиленови платна, слама, растителни остатъци дървесен чипс и др. Основно изискване при мулчирането редовата ивица да е почистена от плевелни растения, особено упорити многогодишни видове.

Мулчираният слой подтиска развитието на плелната растителност, ограничава изпарението на влагата, а при използване на мулчиращи материали от растителен произход се внасят и хранителни елементи .

## **Заключение**

Интегрираният подход между агротехнически средства и екологично ориентирано прилагане на хербициди осигурява поддържане на насажденията в добро агротехническо и екологично състояние.

---

## **Литература**

1. Живондов А., З. Ранкова (2009). Интегрирано плодово производство-екологосъобразен подход за получаване на чиста плодова продукция. Сборник на докладите от Третия международен симпозиум

„Екологични подходи при производството на безопасни храни „, 2009, 15-22

2. Каров С., Л. Иванова, А. Трифонов. 2007. Биологично производство на кайсии

3. Колев И. 1963. Плевелите в България, изд. БАН

4. Любенов Я и кол. Интегрирани системи за борба срещу плевелите, том II, Земиздат, София, 1988

5. Милушева Сн., З. Ранкова. 2006. Серологично идентифициране на вируса на шарката по сливата (Plum pox poty virus) при някои икономически важни плевели, Селскостопанска наука, 4, 38-41

6. Митов П., И. Желев, Г. Пепелянков, Р. Панова. 1981. Интензивни овощни насаждения. изд. „Хр. Ж. Данов“, Пловдив

7. Стаматов И., В. Тодоров, К. Гогова, З. Макариев. 1982. Системи за поддържане на почвата в овощните насаждения, изд. Хр. Г. Данов, Пловдив

8. Фетваджиева, Н. А., 1973. Борба с плевелите, изд. Земиздат,

9. Milusheva Sn., Z. Rankova (2002). Plum pox poty virus Detection in Weed Species under Field Conditions. Proc. 7<sup>th</sup> International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology, Acta Horticulturae, 577 : 283 – 287.

10. Rankova Z, M. Tityanov, T. Tonev. 2011. Agrotechnical approaches for maintenance of the soil surface in orchards in a good agrotechnical and ecological condition. Proceedings of EWRS - 9<sup>th</sup> Workshop- Physical and cultural weed control, 28-29 March 2011, Samsun, Turkey

11. Rankova Z., 2006. Ecological approaches for weed control in fruit orchards. Proceedings of First International Symposium “Ecological approaches towards the production of safety food” 19-20 October 2006, Plovdiv, 211-216.

12. Tonev T., 2000. Handbook of integrated weed control and farming culture, Higher Institute of Agriculture – Plovdiv, Book 2.