



AGRO FORESTRY PRACTICES IN WEST BALKAN  
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT:  
WEAKNESSES AND STRENGTHS



Co-funded by  
the European Union

## Агроресовъдски практики, подходящи за приложение в България



София  
2023

Ръководството е резултат от дейности по проект:  
Агролесовъдски практики в Западните Балкани за устойчиво развитие: слаби  
и силни страни (AGFORWEB), съфинансиран от Европейския съюз в рамките на  
програма Еразъм+ KA220-HED-HED-000089900 – Партньорство за сътрудничество  
във висшето образование, 2022-2024 г.

Уебсайт на проекта: [www.agforweb.org](http://www.agforweb.org)

Ръководството е изготвено от:  
проф. д-р Соня Христова Бенчева,  
доц. д.н. Красимира Николова Петкова-Цокова

Предпечатна подготовка: инж. Магделина Божанкова  
ISBN 978-954-332-194-0

Издател: Издателска къща при ЛТУ – София

Печат: Планета принт – Белград

Тираж: 200 бр.

**„АГРОЛЕСОВЪДСТВО“** е общо наименование за всички системи на земеползване и производство, при които съзнателно на една и съща площ се отглеждат едновременно или последователно многогодишни дървесни растения или храсти, земеделски култури и/или животни. Агролесовъдските системи осигуряват устойчивост на земеползването, разнообразяват производството и гарантират постоянство на доходите на фермерите.

В агролесовъдството дървесните видове имат едновременно производствена и спомагателна функция. Те предоставят дървесина, строителен материал, плодове и други суровини и спомагат за поддържане на почвеното плодородие, подпомагат контрола върху ерозията, създават специфичен микроклимат, имат защитно действие към неблагоприятни фактори на средата, очертават териториалната структура и т.н.

Характерна за агролесовъдските системи е по-високата им степен на устойчивост спрямо неблагоприятни външни въздействия в сравнение с традиционното еднотипно растениевъдство. При агролесовъдството ресурсите на средата се запазват в системата, обменяйки се между отделните ѝ компоненти. Наличието на многобройни и разнообразни растения благоприятства развитието на голям брой паразити, хищници и антагонисти, които контролират плътността на вредителите и намаляват необходимостта от антропогенна намеса. Особено значима е ролята на агролесовъдството за запазване на биоразнообразието.

При съобразяване с особеностите на района, агролесовъдството е в състояние да осигури разнообразни ползи:

- Подобрява физичните качества на почвата и нейното плодородие; осигурява стабилна защита на връхния коренообитаем почвен слой от деградация и от ветрова или водна ерозия.
- Създава по-благоприятни условия за развитие на земеделските култури и домашните животни и повишава тяхната обща продуктивност, вследствие запазване на почвеното плодородие и създаване на по-добър микроклимат.
- Повишава ефективността на използване на водата от растенията и животните; съдейства за подобряване качеството на предназначената за питейни, битови или земеделски нужди вода.
- Създава допълнителна възможност за редуциране количеството на отделения въглероден диоксид.
- Повишава биоразнообразието на местния ландшафт, създавайки условия за развитие и запазване на дивите растителни и животински видове.
- Редуцира влаганата в растениевъдното производство енергия – пряка (физична, биологична) и овеществена (минерални торове, химични средства за растителна защита, растежни регулатори и други).

- Увеличава разнообразието на местната икономика и намалява стопанския риск в условия на конкуренция.

Това ръководство предоставя практическа информация за въвеждането на дървесен компонент в традиционните селскостопански производствени системи и създаване на агроресовъдски системи, характерни за част от региона на Югоизточна Европа и Западните Балкани.

### АГРОЛЕСОВЪДСКИ СИСТЕМИ В ЮГОИЗТОЧНА ЕВРОПА И ЗАПАДНИТЕ БАЛКАНИ

Горски защитни (полезащитни) пояси – Сърбия, България		
Агрогорскопасищни системи – Хърватия (Славония), Сърбия (Войводина)		
Горскопасищни системи – Хърватия (Далмация) и Черна гора		

## АГРОЛЕСОВЪДСКИ ПРАКТИКИ, ПОДХОДЯЩИ ЗА БЪЛГАРИЯ

**Възможностите** за отглеждане на горскодървесни видове в земеделските площи са неограничени, но има два основни типа агролесовъдски системи:

- *Едновременни* – на една и съща площ се отглеждат едновременно дървесни и земеделски видове, между които често се наблюдава силна конкуренция. За условията на умерения климат те са разделени на алейна система, защитни пояси, горско-пасищна система и горско фермерство.
- *Последователни* – дървесните и земеделските култури се отглеждат разделно. Такива са плантациите за производство на биомаса.

### АЛЕЙНА АГРОЛЕСОВЪДСКА СИСТЕМА

**Алейната** система включва засаждане на дървета и/или храсти в единични редове или многоредови ивици, между които се формират алеи с различна ширина, с достатъчна площ за земеделски култури.

Изисквания към дървесните видове: да дават продукти с висока стойност и сигурен местен пазар; да имат къса ротация и бърз растеж, адаптираност към почвените и климатичните условия в района; бързо, лесно и евтино размножаване; тясна корона (за минимално засенчване на земеделската подкултура); да не образуват повърхностна коренова система; да са толерантни към използваните в земеделската част торове и хербициди; да са устойчиви на болести и повреди.



**Основни групи земеделски култури:**

- *Продоволствени* – окопни култури (различни зеленчуци, картофи, грах, фасул, соя, царевица), житни култури със слята повърхност (пшеница, овес, ръж, трикалае, ечемик) и по-рядко овощни и горскоплодни (вишна, слива, леска, арония).
- *Фуражни* – житни треви (райграс, метлица, власатка) или бобови (люцерна, детелина), фуражни смеси.
- *Специални* (технически) – етеричномаслени и лекарствени растения (билки), коледни елхи или декоративни видове за озеленяване, овощни дървета за посадъчен материал и т.н.
- *Култури за производство на биомаса* – дървесни (тополи, върби, бреза, явори) или тревни видове (царевица, захарна и техническа метла, сорго, рапица, соя).

## ЗАЩИТНИ ПОЯСИ

В зависимост от **функциите**, които изпълняват, защитните пояси биват:

- *Противоветрови* (*ветроломни, противосуховетни*) пояси – осигуряват защита на различни окопни, зърнени, зеленчукови и овощни култури и лозя. Създават се в равнинни райони, където духат постоянни силни ветрове.
- *Противоерозионни* (*водорегулиращи, водозадържащи*) пояси – създават се на наклонени или стръмни терени, за да регулират оттичането на падащите валежи и топящите се снегове и да предпазват почвата от водна ерозия.
- *Пътезащитни пояси* – предпазват пътищата от снегонавяване и повишават безопасността на движението.



- *Защитни пояси в пасищни райони* – за подобряване на микроклимата в естествени или изкуствени пасища. Разновидности: пасищно-защитни горски пояси, дървесни прегради, защитни пояси около животновъдни ферми, защитни пояси в урбанизирани и индустриални райони.

- *Крайбрежни защитни пояси* – създават се по протежение на реки, потоци, естествени и изкуствени езера и други водни обекти за защита на бреговете от ерозия, на земеделските земи от заливания, на водите от замърсявания и т.н.

## ГОРСКОПАСИЩНА АГРОЛЕСОВЪДСКА СИСТЕМА

Горскопасищните агроресовъдски системи съчетават едновременното отглеждане на дървета и фуражни култури (за паша или фураж) с домашни животни. Основни изисквания при избора на компонентите:

- *Дървесният компонент* трябва да бъде висококачествен, с дълбока коренова система, толерантен към неблагоприятните фактори на средата.

- *Фуражният компонент* може да бъде чиста култура или смес от едно- и многогодишни видове, със сравнително продължителен период на използване, добра продуктивност при частично засенчване и влажностен стрес, толерантен спрямо изпасване и утъпкване.

- *Животинският компонент* може да бъде едър или дребен рогат добитък, птици и др., биологично съвместим с отглежданите дървесни и фуражни видове, с екологичните и законовите изисквания за използване на земите.



## ГОРСКО-ФЕРМЕРСКА АГРОЛЕСОВЪДСКА СИСТЕМА

Горско-фермерските системи се създават изкуствено и се поддържат интензивно.



Включват: Отглеждане на горскоплодни и ягодоплодни видове в горски територии; лекарствени, етерично-маслени и подправъчни култури; декоративна растителност; земеделски култури за производство на семена и посадъчен материал; производство на диворастящи гъби при естествени условия; пчеларство; бубарство; охлювъдство.



## ПЛАНТАЦИИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БИОМАСА (ЕНЕРГИЙНИ КУЛТУРИ)

В плантациите за биомаса земеделски и дървесни растения се отглеждат разделно. Основната цел е създаване на максимално количество биомаса. Създават се както на нископродуктивни земеделски площи, така и на високопродуктивни, подходящи за интензивно селскостопанско производство терени.

- *Земеделски култури*, отглеждани за производство на биомаса – рапица, слънчоглед, соя, царевица, слонска трева.

- *Дървесни видове*, подходящи за производство на биомаса – основно тополи, върби, акация, но може да се използват и явори, ясени, платани, а в световен мащаб най-често се използват евкалипти.



Получаването на биомаса от дървесни растения може да разнообрази и да увеличи доходите на земеделците. Плантациите имат ефект на защитни пояси за земеделските култури, допринасят за стабилизиране на почвеното плодородие чрез ограничаване на ерозията и оттока. Те създават възможности за лов, осигуряват противопожарна защита, подобряват естетичното състояние на пейзажа.

Възможностите за финансиране създаването на агролесовъдски системи са посочени в Наредба № 3 от 10 март 2023 г. за условията и реда за прилагане на интервенциите под формата на директни плащания, включени в Стратегическия план, за проверките, намаления на плащанията и реда за налагане на административни санкции <https://www.mzh.government.bg/bg/normativni-aktove/paredbi/>. Съгласно чл. 53, ал. 6 от Наредбата агролесовъдски системи са допустими за подпомагане, ако отговарят на изискванията на Приложение 17 на същата Наредба.



