Информационен документ относно политиката

Успешно възстановяване на екосистемите чрез производство на растителен материал в биосигурни разсадници

This translation is provided for information purposes. In the event of any discrepancy, please refer to the original English version

Европейските цели за възстановяване на природата и засаждане на дървета, заложени от Регламента на ЕС относно възстановяването на природата[1], са **застрашени от сериозно компрометиране** поради настоящата липса на хармонизирани фитосанитарни стандарти. Разсадниците се превърнаха в основен път за въвеждането и разпространението на инвазивни видове от род *Phytophthora* (както и на много други растителни патогени) в естествените екосистеми в цяла Европа. Без **хармонизирана регулаторна рамка** и стандартизирани протоколи за биосигурност, гарантиращи производството на свободен от патогени растителен материал в разсадниците, усилията за възстановяване **могат неволно да ускорят деградацията на екосистемите, особено на фона на засаждането на допълнителни 3 милиарда дървета в Европа,** както е предвидено в член 13 от Регламента относно възстановяването на природата. **Задължителната акредитация на разсадниците**, основана на надеждни протоколи за биосигурност и фитосанитарен контрол, е спешна, икономически ефективна и доказала своята ефективност в международен план мярка.

1. Бележките под линия са представени в информационния лист.

Основни препоръки в областта на политиките

- Включване на създаването на система за акредитация на разсадниците в националните планове за възстановяване.
- Тези системи за акредитация следва да включват мерки за превенция и хигиена, наблюдение и откриване, организация и проследимост, както и обучение и непрекъснато усъвършенстване, за да се гарантира успехът.
- На европейско равнище акредитациите следва да бъдат правно обвързващи, изрично интегрирани при прилагането на Регламента относно възстановяването на природата и подкрепени чрез механизми за финансово подпомагане.
- Вече съществуващите схеми за акредитация в държави извън ЕС (Австралия, САЩ, Обединеното кралство) биха могли да послужат като техническа и стратегическа основа и източник на добри практики.

Контекст

Системен риск за възстановяването на европейските екосистеми

В продължение на повече от 30 години научните изследвания показват, че **многобройните случаи на загиване на гори** в Европа (крайречни елшови гори, букови гори, дъбови гори, кестенови гори, пустоши и храстови съобщества), Австралия (евкалиптови гори и пустоши) и Северна Америка (кестенови, дъбови и иглолистни гори и пустоши) се причиняват основно от почвени инвазивни патогени от **род *Phytophthora***[2 – 7]. Тези микроорганизми унищожават кореновите системи, заразяват тъканите на кората и взаимодействат силно с климатични фактори на стрес като суша и високи температури, което води до масово влошаване на състоянието и продължително измиране на широк спектър от растителни видове, включително папрати, иглолистни и както тревисти, така и дървесни покритосеменни растения.

Мащабни проучвания, проведени в над 2500 разсадника и приблизително същия брой обекти за възстановяване и засаждане в Европа, са установили почти повсеместно замърсяване: открити са над 120 вида *Phytophthora*, предимно екзотични[8 – 13]. Изчислено е, че в периода 1990 – 2010 г. дейностите по засаждане са допринесли за разпространението на *Phytophthora* върху **повече от 20 милиона хектара** европейски гори[9].

Фиг. 1. Залесяване с корков дъб с висока смъртност вследствие на кореново гниене, причинено от *Phytophthora cinnamomi*. Снимка: Thomas Jung

Понастоящем разсадниците представляват основната входна точка и център за разпространение на тези патогени в европейските и северноамериканските ландшафти[4, 7 – 16]. Ясно са идентифицирани два основни пътя за въвеждане на *Phytophthora* в разсадниците:

- закупуването и размяната на заразени разсади между разсадниците[8 – 13];
- използването на нетретирана вода за напояване от реки, водоеми или системи за рециркулация, която често е замърсена с пропагули на *Phytophthora*[7, 11 – 14, 17 – 22].

Фиг. 2. Напоително езеро на разсадник, заразено с множество патогени на *Phytophthora*. Снимка: Thomas Jung

Съществен регулаторен пропуск в настоящата европейска рамка

Европейската стратегия за биологичното разнообразие до 2030 г. и Регламентът относно възстановяването на природата поставят амбициозни цели:

- засаждане на най-малко 3 милиарда допълнителни дървета до 2030 г.;
- повторно залесяване, залесяване на нови територии, възстановяване на влажни зони и възстановяване на градските зелени площи.

При широкомащабно изпълнение дейностите по възстановяване могат да се превърнат в път за разпространение на заболявания, което потенциално може да доведе до:

- допълнително загиване на растителност;
- необратима загуба на биоразнообразие;
- трайно влошаване на състоянието на възстановените ландшафти;
- високи дългосрочни икономически и социални разходи.

Конкретни примери вече съществуват в Европа (крайречни елшови гори, хвойнови пустоши, средиземноморски храстови съобщества) **и в международен план,** където проекти за възстановяване са предизвикали огнища на *Phytophthora*, произхождащи от замърсени разсадници[4, 23 – 27].

Европейската система за растителна защита се основава предимно на:

- визуални инспекции;
- растителни паспорти.

Тези инструменти **не са подходящи за откриване на латентни инфекции**, особено причинените от почвени патогени като *Phytophthora*, които трудно могат да бъдат диагностицирани без молекулярен анализ, тъй като широко използваните фунгициди със супресивно действие прикриват симптомите. В резултат на това безсимптомни, но заразени растения могат свободно да се разпространяват на вътрешния пазар и да бъдат използвани в публично финансирани проекти за възстановяване.

Въпреки че Европейският съюз признава инвазивните растителни патогени за сериозна заплаха за биоразнообразието, не съществува специфична регулаторна рамка, която да гарантира, че растенията, използвани за възстановяване, са произведени при спазване на строги и проверими фитосанитарни стандарти. Този регулаторен пропуск противоречи на основния принцип на екологичното възстановяване: **да не се причинява значително влошаване на екосистемите**.

Ключови наблюдения

Акредитация на разсадниците: Доказано и пропорционално решение

Системи за акредитация на разсадници функционират успешно от няколко години в Австралия, Съединените щати (Калифорния) и Обединеното кралство. Тези схеми показват, че **разпространението на инвазивни видове от род *Phytophthora* и други растителни патогени може да бъде значително ограничено чрез систематични стандарти за биосигурност**, като същевременно се запазва икономическата жизнеспособност на сектора на разсадниците.

Цели на системата за акредитация

- Гарантиране на производството на свободни от патогени растения.
- Осигуряване на сигурни вериги на доставки за секторите на градинарството и горското стопанство.
- Защита на естествените екосистеми и публичните инвестиции във възстановяване.
- Признаване на производителите, които спазват високи стандарти за биосигурност.

Управление и изпълнение

Държавите членки следва да определят или създадат компетентен орган за акредитация, който да отговаря за:

- инспектирането на участващите разсадници;
- проверката на съответствието с хармонизираните протоколи за биосигурност;
- издаването и подновяването на статута на акредитиран разсадник.

Освен да контролира съответствието, органът за акредитация следва да функционира и като технически ресурсен център, предоставящ насоки и обучение и координиращ механизмите за финансово подпомагане, за да подпомага разсадниците при постигането и поддържането на необходимото ниво на качество за акредитация. Вж. примерите от практиката по-долу.

Фиг. 3: Здрави разсади на Myrtus communis със здрава коренова система. Снимка: Bruno Scanu.

Основни елементи на ефективната система за акредитация

1. Превенция и хигиена

- Използване на термично стерилизирани субстрати и стерилизирани контейнери, поставени върху повдигнати стелажи или маси, никога директно върху земята. Това е изключително важно за предотвратяване на замърсяването и разпространението на патогени.
- Подобряване на хигиенните и методите на отглеждане с цел намаляване на риска от инфекция или заразяване.
- Въвеждане на строги протоколи за дезинфекция на оборудването, превозните средства, инструментите и обувките с цел предотвратяване на разпространението на патогени към нови растения или нови свободни от заболяването райони.
- Въвеждане на системи за филтриране или стерилизация на водата за напояване, за да се гарантира, че тя е свободна от патогени.
- Минимизиране или преустановяване на употребата на фунгициди и фунгистатични химикали, които могат да прикриват инфекциите и да възпрепятстват ранното им откриване.

Фиг. 4. Здрави разсади на Myrtus communis със здрави коренови системи, отглеждани в контейнери върху маси, повдигнати на повече от 80 cm над земята, и напоявани с филтрирана вода, несъдържаща патогени. Снимка: Bruno Scanu

2. Наблюдение и откриване

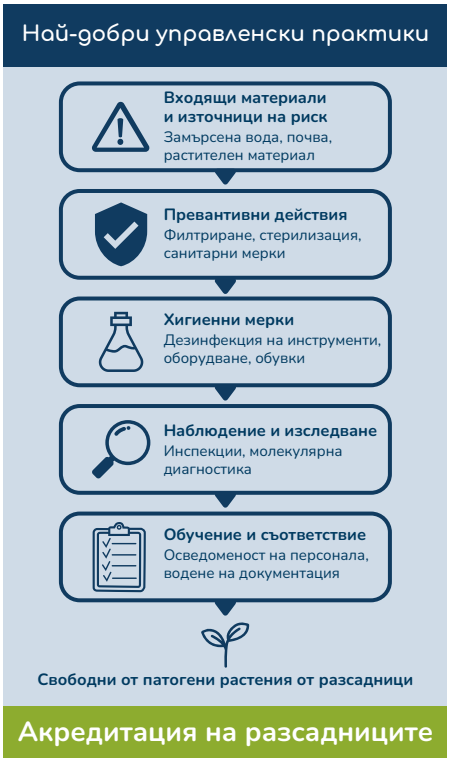
- Редовни инспекции за гарантиране на съответствието със схемите за акредитация, насърчаващи отчетността и непрекъснатото подобряване.
- Провеждане на рутинни изследвания на растения, почва и вода за наличие на растителни патогени чрез съчетаване на визуални инспекции и молекулярна диагностика. Ранното откриване е от ключово значение за ограничаването и ликвидирането на патогените и по този начин за минимизирането на загубите.

3. Организация и проследимост

- Поддържане на надеждни системи за водене на отчетност с цел подобряване на проследимостта. Това ще спомогне за установяването на заразените растения в случай на огнище, което ще позволи предприемането на бързи действия за ограничаване и ликвидиране на заболяването.
- Обособяване на карантинни зони за новопристигнали растения, за да се провери, че в обекта не се въвеждат нови вредители или патогени. Това ще предотврати заразяването на растенията, които вече се отглеждат в разсадника.
- Контролиране на движението на растения и/или почва в рамките на обекта с цел предотвратяване на кръстосано замърсяване между отделните зони.

4. Обучение и непрекъснато усъвършенстване

- Провеждане на редовно обучение на управителите и служителите в разсадниците и на градинарите относно най-добрите практики за биосигурност. Добре обучените служители са първата линия на защита за ранното откриване.
- Повишаване на осведомеността на служителите на публичните органи, работещи в областта на здравето на растенията и изпълнението на плановете за възстановяване на природата.
- Улесняване на обмена на знания между акредитираните разсадници, което би могло да подпомогне и насърчи други производители да се присъединят към схемата.
- Преразглеждане и актуализиране на стандартите за акредитация чрез прилагане на всички мерки, доказали своята ефективност, и усъвършенстване на тези, които не са били ефективни. Адаптиране на стандартите и към новите научни познания или технологии, които могат да улеснят ранното откриване на патогени.



Фиг. 5. Най-добри управленски практики за производство на свободен от патогени растителен материал като основа за схема на ЕС за акредитация на разсадниците.

Препоръки в областта на политиките: Условия за успех на европейско равнище

За да се гарантира бързо, хармонизирано и координирано прилагане:

- Акредитацията следва да бъде правно обвързваща за растенията, предназначени за проекти, финансирани от ЕС.
- Акредитацията трябва да бъде изрично интегрирана в рамката за прилагане на Регламента относно възстановяването на природата.
- Преходът трябва да бъде съпроводен от механизми за финансово подпомагане, особено за малките и средните разсадници, за да се гарантира равен достъп и участие на целия сектор.

Предвид неотложната необходимост от прилагане на мерки за биосигурност в цяла Европа се препоръчва двупосочен подход:

1. Незабавни действия: Доброволен кодекс за поведение на ЕС

- Въвеждане, възможно най-скоро, на официален доброволен кодекс за поведение на ЕС за разсадниците, насочен към биосигурността и производството на свободен от патогени растителен материал.
- Насърчаване на бързото му приемане на национално равнище чрез насоки, информационни кампании и стимули.

2. Структурни действия: Разработване на обвързваща система за сертифициране

- Разработване на надежден общоевропейски протокол за сертифициране на акредитацията на разсадниците.
- Постепенно насочване на усилията към официалното му правно признаване.

Превръщане на сертифицирането в задължително чрез подходящи регулаторни инструменти на равнището на ЕС и на национално равнище, особено за растенията, използвани в публично финансирани проекти за възстановяване.

Интегрирането на производството на свободен от патогени растителен материал в европейското законодателство в областта на възстановяването представлява:

- икономически ефективна мярка за предотвратяване на разхищаването на публични инвестиции;
- процес за изграждане на доверие в дейностите по възстановяване;
- съществено условие за устойчивото възстановяване на екосистемите.

Като постави акредитацията на разсадниците в центъра на политиките за възстановяване, Европейският съюз може да укрепи биоразнообразието, вместо да го излага на нови невидими заплахи.

Принос на биосигурните разсадници за постигането на целите и изпълнението на задълженията по отношение на възстановяването по Регламента относно възстановяването на природата

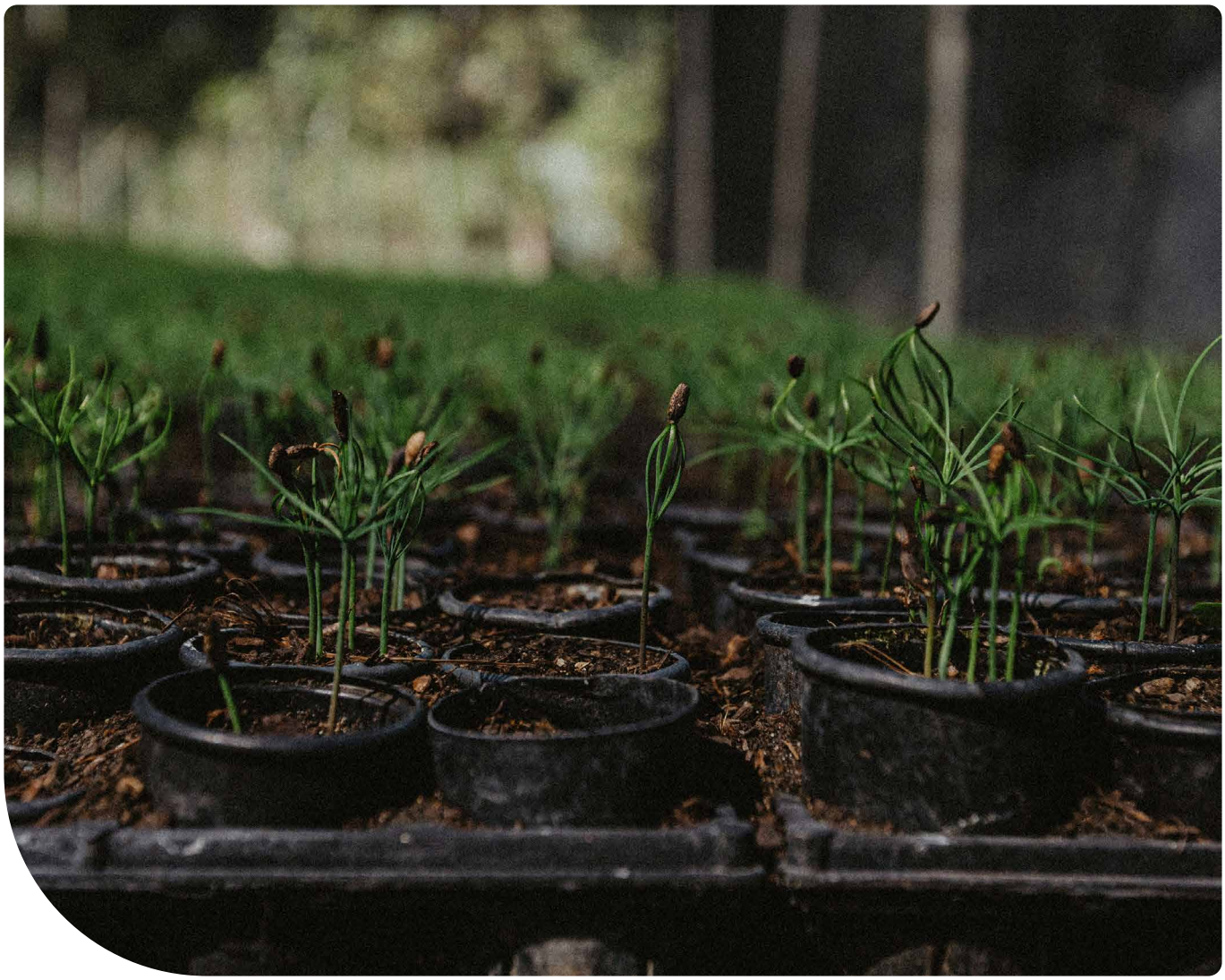
Регламентът на ЕС относно възстановяването на природата поставя дърветата и другите растения в основата на множество цели за възстановяване:

- Възстановяване на сухоземни, крайбрежни и сладководни екосистеми (член 4).
- Възстановяване на градските екосистеми (член 8).
- Възстановяване на селскостопанските екосистеми, включително създаване и възстановяване на живи плетове (член 11).
- Възстановяване на горските екосистеми (член 12).
- Засаждане на три милиарда допълнителни дървета (член 13).

Тези цели предполагат широкомащабно и дългосрочно осигуряване на растителен материал (дървета, храсти и многогодишни растения) в цяла Европа. Успехът им зависи не само от количествата, но и от наличието на здрави, проследими и екологично подходящи растения.

В този контекст биосигурните разсадници представляват критична инфраструктура, тъй като:

- осигуряват надеждни доставки на растителен материал;
- намаляват санитарните рискове и рисковете за биосигурността;
- гарантират екологичната пригодност на растенията, използвани за възстановяване;
- предотвратяват компрометирането на усилията за възстановяване поради използването на заразен или неподходящ посадъчен материал.



Примери за схеми за акредитация в държави извън ЕС

Няколко международни примера показват, че доброволните системи за акредитация, основани на одити, могат успешно да повишат стандартите за биосигурност и опазване на околната среда при производството на растителен материал в разсадниците. Те включват:

- Схема за акредитация на сектора на разсадниците в Австралия (Nursery Industry Accreditation Scheme Australia, NIASA), Австралия;
- Доброволна схема за акредитация на разсадници за авокадо (Avocado Nursery Voluntary Accreditation Scheme, ANVAS), Австралия;
- Акредитация за подобряване на възстановяването (Accreditation to Improve Restoration, AIR), Калифорния;
- Калифорнийска програма за регистрация и сертифициране на растителен материал за разсадници (California Nursery Stock Registration & Certification Program);
- Схема за сертифициране Plant Healthy, Великобритания.

Австралийският сектор на разсадниците в партньорство с Horticulture Australia Limited (HAL) е разработил екологични насоки, озаглавени **EcoHort**, като инструмент в помощ на производствените разсадници. **EcoHort** е програма с независим одит, основаваща се на програмата за най-добри управленски практики на Схемата за акредитация на сектора на разсадниците в Австралия (NIASA) и представляваща част от Австралийския стандарт за производство на растения (Australian Plant Production Standard, APPS).

Акредитацията за подобряване на възстановяването (AIR) е доброволна калифорнийска програма за акредитация, основана на одити, разработена от Калифорнийския университет в Дейвис с цел повишаване на доверието в чистотата на растителния материал за възстановяване и на местните растителни видове, произвеждан от разсадниците. Разсадниците и оранжериите, участващи в програмата AIR, извършват самооценка, за да потвърдят, че произвеждат растения в съответствие с най-добрите управленски практики за растителен материал за разсадници за възстановяване. Оценката обхваща размножаването, напояването, събирането и съхранението на семена, устройството на обекта и др. Одитор посещава обекта, проверява самооценката на разсадника и взема проби за наличие на видове Phytophthora. В зависимост от резултатите от лабораторните изследвания и констатациите на одитора се препоръчват промени, които да позволят на разсадниците да постигнат съответствие с изискванията на AIR. Ако след одита няма съществени препоръки за промени в разсадника, той се счита за „съответстващ на изискванията на AIR“ за срок от две години. Няма такса за участие на разсадника.

Калифорнийска програма за регистрация и сертифициране на разсадници: Департаментът по храните и земеделието на Калифорния също е създал програма за услуги за разсадници, чиито функции са да лицензира продавачите на растителен материал за разсадници в Калифорния, да координира регулаторните дейности и инспекциите на разсадниците, извършвани от окръжните земеделски комисари, и да предоставя на земеделския сектор услуги по регистрация и сертифициране на растителен материал.

Обединеното кралство създаде схемата за сертифициране Plant Healthy, към която разсадниците могат да кандидатстват за членство. За извършването на одитите и предоставянето на услуги по сертифициране са определени два сертифициращи органа.

Връзка към източници

Център за знания на BiodivRestore

Научните публикации, използвани в настоящия документ, могат да бъдат открити в информационния лист към документа, който може да бъде изтеглен от: www.biodiversa.eu/policy-briefs/

Снимки: Unsplash

Контакт

contact@biodiversa.eu
www.biodiversa.eu

@Biodiversa.eu

@BiodiversaPlus

За настоящия информационен документ относно политиката

Настоящият информационен документ е част от поредица, чиято цел е да предостави на създателите на политики, участващи в изпълнението на Регламента относно възстановяването на природата, препоръки в областта на политиките, основани на експертния опит на експертите от центъра за знания на BiodivRestore.

Поредицата от информационни документи относно политиката на Biodiversa+ е достъпна на https://www.biodiversa.eu/policy-briefs/

Тази публикация е разработена в рамките на центъра за знания на BiodivRestore, финансирана е и е ръководена от Biodiversa+ и е издадена от Robin Goffaux, Cloé Durieux и Julie de Bouville.

Представените основни резултати от научните изследвания са съвместно разработени и валидирани от изследовател от центъра за знания на BiodivRestore: д-р Thomas Jung, както и външни сътрудници: д-р Marília Horta Jung, д-р Ana Pérez-Sierra, д-р Bruno Scanu.

С благодарност към Marlies Laethem, Luciana Carotenuto и д-р Giulia Albani Rocchetti.

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат единствено на автора/авторите и не отразяват непременно тези на Европейския съюз. Европейският съюз и предоставящият финансирането орган не носят отговорност за тях. Настоящият документ може все още да не е одобрен от Европейската комисия и може да подлежи на промени.

Съфинансирано от Европейския съюз по линия на Споразумение за предоставяне на безвъзмездни средства № 642420

MIX Paper from responsible sources FSC® C019084

Изготвено през май 2026 г.