

II

(Незаконодателни актове)

РЕШЕНИЯ

РЕШЕНИЕ (ЕС) 2018/813 НА КОМИСИЯТА

от 14 май 2018 година

относно секторния референтен документ за най-добри практики за управление по околна среда, секторни показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения за сектора на селското стопанство съгласно Регламент (ЕО) № 1221/2009 на Европейския парламент и на Съвета относно доброволното участие на организации в Схемата на Общността за управление по околна среда и одит (EMAS)

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Регламент (ЕО) № 1221/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2009 г. относно доброволното участие на организации в Схемата на Общността за управление по околна среда и одит (EMAS) и за отмяна на Регламент (ЕО) № 761/2001 и на решения 2001/681/ЕО и 2006/193/ЕО на Комисията⁽¹⁾, и по-специално член 46, параграф 1 от него,

като има предвид, че:

- (1) По силата на Регламент (ЕО) № 1221/2009 Комисията е задължена да разработи секторни референтни документи за специфични икономически сектори. Документите трябва да включват най-добрата практика за управление по околна среда, показатели за екологични резултати и, където е уместно, еталони за отлични постижения и рейтингови системи, определящи равнището на постигнатите екологични резултати в тези сектори. От организациите, които са регистрирани или се подготвят да се регистрират по схемата за управление по околна среда и одит, създадена с посочения регламент, се изисква да вземат предвид тези документи, когато разработват своята система за управление по околна среда и когато оценяват своите екологични резултати в екологичните си декларации или актуализираната екологична декларация, изготвена в съответствие с приложение IV към посочения регламент.
- (2) По силата на Регламент (ЕО) № 1221/2009 от Комисията се изисква да установи работен план с индикативен списък на секторите, които ще бъдат считани за приоритетни по отношение на приемането на секторни и междусекторни референтни документи. В Съобщение на Комисията — Съставяне на работния план за изготвяне на примерен списък на сектори за приемането на референтни секторни и междусекторни документи по силата на Регламент (ЕО) № 1221/2009 относно доброволното участие на организации в Схемата на Общността за управление по околна среда и одит (EMAS)⁽²⁾ — селското стопанство се идентифицира като приоритетен сектор.
- (3) Тъй като секторът на селското стопанство е много хетерогенен и включва голямо разнообразие от продукти и видове стопанства, секторният референтен документ за този сектор следва да е съсредоточен върху ключовите екологични проблеми за сектора. В съответствие с целта на EMAS за насърчаване на непрекъснатото подобряване на екологичните резултати, независимо от началната точка, секторният референтен документ следва да включва най-добри практики, които имат за цел да постигнат подобрения във възможно най-много части на сектора. В него, посредством най-добра практика за управление по околна среда, следва да са определени конкретни действия за подобряване на управлението на отпадъците и оборския тор, управлението на почвите и ефективността на напояването.

⁽¹⁾ ОВ L 342, 22.12.2009 г., стр. 1.⁽²⁾ ОВ C 358, 8.12.2011 г., стр. 2.

- (4) С цел да се даде на организациите, проверяващите по околната среда и останалите заинтересовани страни достатъчно време, за да се подготвят за въвеждането на секторния референтен документ за сектора на селското стопанство, датата на прилагане на настоящото решение следва да се отложи със 120 дни след датата на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.
- (5) При разработването на секторния референтен документ, приложен към настоящото решение, Комисията проведе консултации с държавите членки и другите заинтересовани страни в съответствие с Регламент (ЕО) № 1221/2009.
- (6) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на комитета, създаден съгласно член 49 от Регламент (ЕО) № 1221/2009,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

Секторният референтен документ за най-добра практика за управление по околна среда, секторни показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения за сектора на селското стопанство за целите на Регламент (ЕО) № 1221/2009 е изложен в приложението към настоящото решение.

Член 2

Настоящото решение влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Прилага се от 5 октомври 2018 година.

Съставено в Брюксел на 14 май 2018 година.

За Комисията

Председател

Jean-Claude JUNCKER

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият секторен референтен документ (СРД) се основава на подробен научен доклад за политиката ⁽¹⁾ („Доклад за най-добрите практики“), разработен от Съвместния изследователски център на Европейската комисия (JRC).

Правен контекст

Схемата на Общността за управление по околна среда и одит (EMAS) беше въведена през 1993 г. с Регламент (ЕИО) № 1836/93 на Съвета ⁽²⁾ за доброволното участие на организациите в нея. Впоследствие EMAS претърпя две големи преразглеждания:

— Регламент (ЕО) № 761/2001 на Европейския парламент и на Съвета ⁽³⁾,

— Регламент (ЕО) № 1221/2009.

Важен нов елемент от последното преразглеждане, което влезе в сила на 11 януари 2010 г., е член 46 относно разработването на СРД. СРД трябва да включват най-добри практики за управлението по околна среда (НДПУОС), показатели за екологични резултати за конкретните сектори и, когато е целесъобразно, еталони за отлични постижения и рейтингови системи за определяне на равнището на постигнатите резултати.

Как да се разбира и използва настоящият документ

Схемата за управление по околна среда и одит (EMAS) е схема за доброволно участие на организации, ангажирани с непрекъснатото подобряване на околната среда. В тази рамка настоящият СРД предоставя специфични насоки за сектора на селското стопанство и посочва редица възможности за подобрене, както и най-добри практики.

Документът е изготвен от Европейската комисия, като е използвана информация, подадена от заинтересованите страни. Техническа работна група, състояща се от експерти и заинтересовани страни от сектора и ръководена от JRC, обсъди и накрая се договори за най-добрите практики за управление по околна среда, за специфичните за сектора показатели за екологични резултати и за еталоните за отлични постижения, описани в настоящия документ; за тези еталони, по-специално, беше счтено, че са представителни за равнището на екологичните резултати, постигнати от най-добре представящите се организации в сектора.

Със СРД се цели подпомагане и подкрепа на всички организации, които възнамеряват да подобрят екологичните си резултати, като в него се предоставят идеи и източници на вдъхновение, както и практически и технически указания.

СРД е насочен на първо място към организациите, които вече са регистрирани по EMAS; на второ място към организациите, които смятат в бъдеще да се регистрират по EMAS; и на трето, към всички организации, които искат да научат повече за най-добрите практики за управление по околна среда, за да подобрят екологичните си резултати. Следователно целта на настоящия документ е да подкрепи всички организации в сектора на селското стопанство да се съсредоточат върху съответните преки и непреки екологични аспекти и да намерят информация за най-добрите практики за управление по околна среда, както и подходящи специфични за сектора показатели за екологични резултати за измерване на екологичните си резултати, а също и еталони за отлични постижения.

По какъв начин СРД трябва да бъдат вземани под внимание от организациите, регистрирани по EMAS:

Съгласно Регламент (ЕО) № 1221/2009 организациите, регистрирани по EMAS, са длъжни да вземат под внимание СРД на две различни нива:

1. когато разработват и прилагат своята система за управление по околна среда с оглед на екологичните прегледи (член 4, параграф 1, буква б):

Организациите следва да използват съответните елементи на СРД, когато определят и извършват преглед на конкретните си и общи екологични цели в съответствие със съответните екологични аспекти, идентифицирани в екологичния преглед и в политиката, както и когато вземат решения относно действията, които да изпълнят за подобряване на екологичните си резултати.

⁽¹⁾ Научният доклад за политиката е публично достъпен на уебсайта на JRC на следния адрес: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/AgricultureBEMP.pdf>. Заключениета за най-добрите практики за управление по околна среда и тяхната приложимост, както и установените специфични показатели за екологични резултати и еталоните за отлични постижения, които се съдържат в настоящия секторен референтен документ, се основават на констатациите, документиращи в научния доклад за политиката. Той съдържа цялата съпътстваща информация и всички технически данни.

⁽²⁾ Регламент (ЕИО) № 1836/93 на Съвета от 29 юни 1993 г. за допускане на доброволно участие на предприятия от промишления сектор в Схема на Общността по управление на околната среда и одитиране (ОВ L 168, 10.7.1993 г., стр. 1).

⁽³⁾ Регламент (ЕО) № 761/2001 на Европейския парламент и на Съвета от 19 март 2001 г. за допускане на доброволно участие на организации в Схема на Общността по управление на околната среда и одитиране (COYOCO) (ОВ L 114, 24.4.2001 г., стр. 1).

2. когато изготвят екологичната декларация (член 4, параграф 1, буква г) и член 4, параграф 4):

- а) Когато избират показателите ⁽⁴⁾, които да използват за докладването на екологичните резултати, организациите следва да имат предвид съответните специфични за сектора показатели за екологични резултати в СРД.

Когато избират набора от показатели за докладване, организациите следва да вземат под внимание показателите, предложени в съответния СРД, и тяхната приложимост по отношение на значимите екологични аспекти, определени от организацията в нейния екологичен преглед. Показателите трябва да се вземат предвид само ако имат отношение към тези екологични аспекти, за които в екологичния преглед е преценено, че са от най-голямо значение.

- б) Когато докладват относно екологичните показатели и относно други фактори във връзка с екологичните резултати, организациите следва да посочат в екологичната декларация как са взети под внимание съответните най-добри практики за управление по околна среда и ако съществуват — еталоните за отлични постижения.

Те следва да опишат как са използвани съответните най-добри практики за управление по околна среда и еталони за отлични постижения (които дават представа за нивото на показателите за екологични резултати, постигнато от най-добре представящите се организации) за набелязването на мерки и действия, и евентуално за определянето на приоритети за (допълнително) подобряване на екологичните си показатели. Въпреки това, изпълнението на най-добрите практики за управление по околна среда или постигането на определените еталони за отлични постижения не е задължително, тъй като доброволният характер на EMAS оставя на организациите сами да преценят осъществимостта на еталоните и изпълнението на най-добрите практики по отношение на разходите и ползите.

Подобно на показателите за екологични резултати целесъобразността и приложимостта на най-добрите практики за управление по околна среда и еталоните за отлични постижения следва да бъдат оценени от организацията според значимите екологични аспекти, които организацията е определила в екологичния си преглед, както и техническите и финансовите аспекти.

Елементи на СРД (показатели, НДПУОС или еталони за отлични постижения), които не са счетени за целесъобразни по отношение на значимите екологични аспекти, определени от организацията в нейния екологичен преглед, не следва да бъдат докладвани и описвани в екологичната декларация.

Участието в EMAS е постоянен процес. Всеки път, когато дадена организация планира да подобри екологичните си резултати (и прави преглед на екологичните си резултати), тя трябва да се консултира със СРД по конкретни теми, за да почерпи вдъхновение кои са следващите проблеми за решаване при един поетапен подход.

Проверяващите по околна среда по EMAS проверяват дали и как организацията е взела предвид СРД при изготвянето на своята екологична декларация (член 18, параграф 5, буква г) от Регламент (ЕО) № 1221/2009).

Когато извършват одит, акредитираните проверяващи по околна среда ще се нуждаят от доказателства, предоставени от организацията, за това как са били избрани и взети предвид съответните елементи на СРД в контекста на екологичния преглед. Те не проверяват съответствието с описаните еталони за отлични постижения, а проверяват доказателствата за това как СРД е бил използван като насока за определяне на показатели и подходящи доброволни мерки, които организацията може да изпълни, за да подобри екологичните си резултати.

Като се има предвид доброволният характер на EMAS и СРД, върху организациите не следва да се налага прекомерна тежест за предоставянето на такива доказателства. По-специално, проверяващите не трябва да изискват индивидуална обосновка за всяка от най-добрите практики, специфичните за сектора показатели за екологични резултати и еталоните за отлични постижения, които са упоменати в СРД и които не се считат за целесъобразни от организацията в контекста на екологичния преглед. Независимо от това, те могат да предлагат подходящи допълнителни елементи, които организацията да вземе предвид в бъдеще като допълнително доказателство за своя ангажимент за непрекъснато подобряване на резултатите.

⁽⁴⁾ Съгласно приложение IV (раздел Б, буква д) от Регламента за EMAS екологичната декларация трябва да съдържа „обобщение на наличните данни за резултатите на организацията във връзка с нейните екологични общи и конкретни цели по отношение на значимите ѝ екологични въздействия. Докладването следва да бъде за основните показатели и други относими съществуващи показатели за екологични резултати, както са уредени в раздел В“. В приложение IV, раздел В е посочено, че „[в]сяка организация докладва ежегодно относно своите резултати, свързани с по-специфичните аспекти, определени в нейната екологична декларация и, когато е възможно, взема предвид референтните документи по сектори, както е посочено в член 46“.

Структура на секторния референтен документ

Настоящият документ се състои от четири глави. Глава 1 въвежда в правния контекст на EMAS и описва начина, по който да се използва настоящият документ, а в глава 2 се определя обхватът на настоящия СРД. В глава 3 накратко се описват различните най-добри практики за управление по околна среда (НДПУОС) ⁽⁵⁾, заедно с информация за тяхната приложимост. Когато за конкретна НДПУОС могат да се формулират специфични показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения, те също се посочват. При все това определянето на еталони за отлични постижения не е възможно за всички НДПУОС, тъй като в някои области или наличните данни са ограничени, или специфичните условия (вид стопанство, стопански модел, климат и др.) се различават до такава степен, че въвеждането на еталон за отлични постижения не би имало смисъл. Някои от показателите и еталоните имат отношение към повече от една НДПУОС и затова се повтарят, когато е целесъобразно. И накрая, в глава 4 е представена подробна таблица с подобрени най-важни показатели за екологични резултати, свързаните с тях обяснения и еталони за отлични постижения.

2. ОБХВАТ

Настоящият СРД е посветен на екологичните резултати от дейностите в сектора на селското стопанство. В документа секторът на селското стопанство се разглежда като състоящ се от организации, които спадат към подразделенията със следните кодове по NACE от A1.1 до A1.6 (съгласно статистическата класификация на икономическите дейности, установена с Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета ⁽⁶⁾). Това включва всички животни и едногодишни и многогодишни култури.

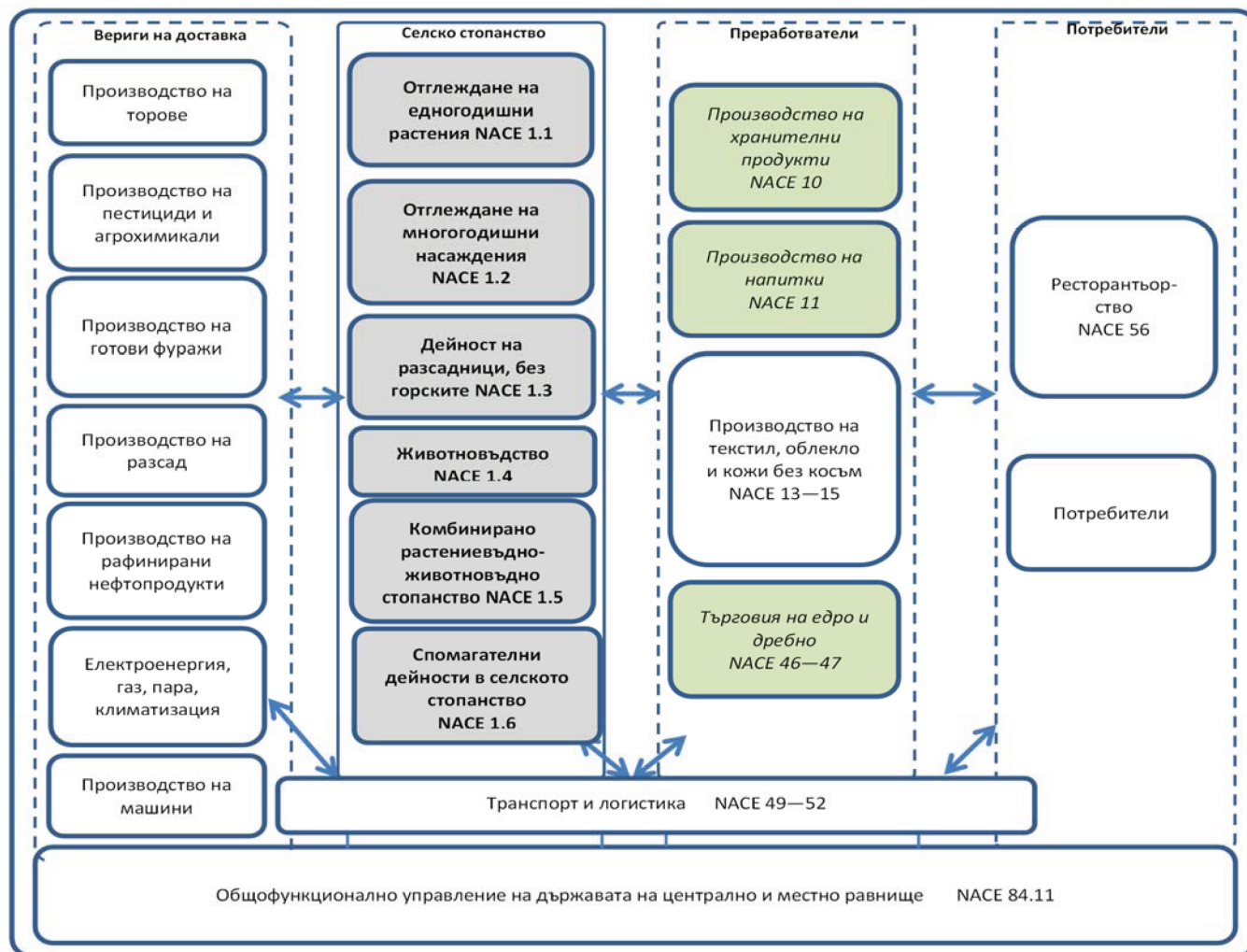
Тези организации са целевата група на настоящия документ. На фигура 2.1 е представен схематичен преглед на обхвата на този документ и е показано взаимодействието на целевата група с други организации.

⁽⁵⁾ Подробно описание на всяка от най-добрите практики, както и практически указания за тяхното изпълнение, се съдържат в „Доклад за най-добрите практики“, публикуван от JRC и достъпен онлайн на следния адрес: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/AgricultureBEMR.pdf>. Организацията се приканват да се запознаят с него, ако желаят да научат повече за някои от най-добрите практики, описани в настоящия СРД.

⁽⁶⁾ Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 2006 г. за установяване на статистическа класификация на икономическите дейности NACE Rev. 2 и за изменение на Регламент (ЕО) № 3037/90 на Съвета, както и на някои ЕО регламенти относно специфичните статистически области (ОВ L 393, 30.12.2006 г., стр. 1).

Фигура 2.1

Схематичен преглед на обхвата на настоящия СРД: целевите групи на документа са обозначени в получер шрифт в клетки със светлосив фон; най-изявените им взаимодействия с други сектори също са показани; секторите, които са разгледани в други СРД, са посочени в курсив в клетки със светлозелен фон.



Освен за пряката си целева група, настоящият СРД може също така да бъде полезен за други участници като селскостопанските консултанти.

Настоящият СРД е структуриран според отделните селскостопански дейности, както са представени в таблица 2.1.

Таблица 2.1

Структура на СРД за селското стопанство

Раздел	Описание	Целева група
3.1. Устойчиво управление на стопанството и земята	Този раздел включва междусекторни въпроси, свързани с пространственото планиране, енергийната и водната ефективност, биологичното разнообразие, използването на системи за управление по околна среда и ангажираността на потребителите с отговорно потребление.	Всички стопанства
3.2. Управление на качеството на почвата	Този раздел се занимава с управлението на качеството на почвата. Той обхваща оценката на нейното физическо състояние и създаването на план за управление, както и практически указания за това как може да се подобри качеството на почвата, например чрез органични подобрители, за поддържането на структурата на почвата и за отводняването.	Всички стопанства
3.3. Планиране за управление на хранителните вещества	Този раздел разглежда управлението на хранителните вещества в почвата. Той включва най-добрите практики за изготвяне на баланс на хранителните вещества по земеделски площи, сеитбооборот, прецизно прилагане на хранителни вещества и подбор на торове с по-ниско въздействие върху околната среда.	Всички стопанства
3.4. Подготовка на почвата и планиране на културите	Този раздел е посветен на избора на подходяща обработка, минимизиране на смущаването на почвата, прилагане на обработка с ниско въздействие, прилагане на ефикасен сеитбооборот и използване на покривни и междинни култури.	Всички стопанства
3.5. Управление на тревата и пашата	Този раздел разглежда максималното увеличаване на производството на трева и пашата, управлението на пашата в райони с висока природна стойност, обновяването на пасищата и въвеждането в тях на детелина, както и прилагането на ефикасно производство на силаж.	Животновъдни стопанства
3.6. Животновъдство	Този раздел описва най-добрите практики, свързани с животновъдството. По-конкретно, в него са представени практики, свързани с подходящата селекция, баланса на хранителните вещества в стопанството, намаляването на азота в отходните продукти с помощта на хранителния режим, подобряване на ефикасността на преобразуването на фуража, възлагането на екологосъобразни поръчки за фураж, планове за здравеопазването на животните и управление на профила на стадото.	Животновъдни стопанства
3.7. Управление на оборския тор	Този раздел обхваща най-добрите практики, свързани с оптимизираното управление на оборския тор чрез намаляване на емисиите и повишаване на усвояването на хранителните вещества. Той включва изграждането на системи помещения за отглеждане на животни с ниски емисии, прилагането и оптимизирането на анаеробното разграждане, разделянето на торовата течност или ферментационния продукт, подходящи съоръжения за съхранение на твърд и течен оборски тор, както и техники за прилагането на торова течност и оборски тор.	Животновъдни стопанства

Раздел	Описание	Целева група
3.8. Управление на напояването	Този раздел разглежда стратегии за ефикасно напояване и предоставя насоки относно агрономическите методи, оптимизирането на напояването и ефикасното управление на напоителните системи. Значението на източника на използваната за напояване вода също е засегнато.	Стопанствата, които използват напояване
3.9. Растителна защита	Този раздел разглежда устойчивите практики за растителна защита, състоящи се в прилагането на ниски дози пестициди за борба с вредителите. Целите са да се предотврати появата на вредители, да се намали зависимостта от химични продукти за растителна защита, да се оптимизира използването на продукти за растителна защита и стратегии за управление на устойчивостта на вредителите.	Всички стопанства
3.10. Защитено градинарство	Този раздел представя най-добрите практики за защитено градинарство. По-конкретно, той разглежда енергийната ефективност, управлението на водата и отпадъците, както и подбора на растежни среди.	Стопанства за защитено градинарство

В таблица 2.2 са представени най-важните екологични аспекти за стопанствата, като се прави разлика между полевдното и градинарското производство и животновъдството. За всеки от тях в таблицата са посочени свързаните възможни основни видове натиск върху околната среда и как те са разгледани в настоящия документ. Тези екологични аспекти са избрани като обикновено най-важните за сектора. Въпреки това екологичните аспекти, които трябва да се управляват от конкретни организации, следва да се оценяват за всеки отделен случай.

Таблица 2.2

Най-значими екологични аспекти за стопанствата и начинът, по който са разгледани в СРД

Екологични аспекти	Свързани основни видове натиск върху околната среда ⁽¹⁾	Съответни раздели на СРД
Полевдно и градинарско производство		
Операции в стопанството	Енергопотребление	Раздел 3.1: Устойчиво управление на стопанството и земята, НДПУОС 3.1.5 Раздел 3.10: Защитено градинарство, НДПУОС 3.10.1
Управление на почвите	Влошаване на почвите (ерозия, уплътняване)	Раздел 3.2: Управление на качеството на почвите, всички НДПУОС
Прилагане на хранителни вещества	Емисии на NH ₃ и N ₂ O Загуби на хранителни вещества чрез водата Загуба на биологично разнообразие Натрупване на тежки метали	Раздел 3.3: Управление на хранителните вещества, всички НДПУОС

Екологични аспекти	Свързани основни видове натиск върху околната среда ⁽¹⁾	Съответни раздели на СРД
Обработка на почвата	Загуби на С и N от почвата Ерозия Потенциално утаяване на водата Емисии на ПГ	Раздел 3.4: Подготовка на почвата и планиране на културите, НДПУОС 3.4.1—3.4.3
Паша	Емисии на NH ₃ и N ₂ O Ерозия и уплътняване на почвата Загуби на хранителни вещества чрез водата Загуба на биологично разнообразие Загуби на С във вид на биомаса, ако земеползването е било за гори и след това е променено	Раздел 3.4: Подготовка на почвата и планиране на културите, всички НДПУОС Раздел 3.5: Управление на тревата и пашата, всички НДПУОС
Растителна защита	Ефекти на екотоксичност Загуба на биологично разнообразие	Раздел 3.9: Растителна защита, всички НДПУОС
Напояване и други операции, свързани с използването на вода в стопанството	Недостиг на вода Засоляване Загуби на хранителни вещества	Раздел 3.1: Устойчиво управление на стопанството и земята, НДПУОС 3.1.5 Раздел 3.8: Напояване, всички НДПУОС Раздел 3.10: Защитено градинарство, НДПУОС 3.10.2
Защитено градинарство	Генериране на пластмасови отпадъци Заплаха за биологичното разнообразие Използване на енергия и вода	Раздел 3.10: Защитено градинарство, всички НДПУОС

Животновъдна продукция

Фураж	Емисии на CH ₄ от ентерична ферментация	Раздел 3.6: Животновъдство, всички НДПУОС
Помещения за отглеждане на животни	Емисиите на NH ₃ и CH ₄ Загуби на хранителни вещества Използване на вода	Раздел 3.1: Устойчиво управление на стопанството и земята, НДПУОС 3.1.6 Раздел 3.7: Управление на оборския тор, НДПУОС 3.7.1—3.7.3
Съхраняване на оборски тор	Емисии на CH ₄ , NH ₃ и N ₂ O	Раздел 3.7: Управление на оборския тор, НДПУОС 3.7.4 и 3.7.5

Екологични аспекти	Свързани основни видове натиск върху околната среда ⁽¹⁾	Съответни раздели на СРД
Разпръскване на оборски тор	Емисии на NH ₃ и N ₂ O	Раздел 3.7: Управление на оборския тор, НДПУОС 3.7.6 и 3.7.7
Паша	Емисии на NH ₃ и N ₂ O Ерозия и уплътняване на почвата Загуби на хранителни вещества чрез водата Загуба на биологично разнообразие (или потенциално увеличаване на биологичното разнообразие) Загуби на С във вид на биомаса, ако земеползването е било за гори и след това е променено	Раздел 3.5: Управление на тревата и пашата, всички НДПУОС
Медицинско лечение на място в стопанството	Ефекти на екотоксичност Антибиотична резистентност	Раздел 3.6: Животновъдство, НДПУОС 3.6.6

⁽¹⁾ Допълнителна информация за видовете натиск върху околната среда, изброени в настоящата таблица, се съдържа в „Доклад за най-добрите практики“, публикуван от JRC и достъпен онлайн на следния адрес: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/AgricultureBEMP.pdf>.

Селското стопанство е много разнообразен сектор, който включва различни продукти и видове стопанства, както и степени на интензивност, вариращи от много големи силно механизирани интензивни стопанства до много малки екстензивни стопанства. Независимо от вида на стопанствата и на стопанския модел, съществуват възможности за значително подобряване на околната среда, въпреки че това може да се изрази в различни набори от действия, подкрепящи различни цели в зависимост от вида на стопанствата и стопанския модел. В съответствие с духа на схемата EMAS, чиято цел е да насърчава непрекъснатото подобряване на екологичните резултати, независимо от началната точка, настоящият документ обхваща най-добрите практики, насочени към реализирането на всички тези различни потенциали за подобрене. Например в главата, посветена на управлението на тревата и пашата, в документа е посочена НДПУОС (раздел 3.5.1) за подобряване на ефикасността на производството на трева и усвояването на хранителните вещества от селскостопански животни, както и НДПУОС (раздел 3.5.2) за постигането на съответствие между интензивността на пашата и нуждите на биологичното разнообразие в тревните площи с висока природна стойност. Първата е от по-голямо значение за стопанства с интензивно управлявани пасищни животни и има за цел да се подобри ефикасността на системата; втората е от по-голямо значение за екстензивно управляваните стопанства, които дават приоритет на съвместимостта на селскостопанската дейност с природната среда, от която те са част. Независимо от това описаните най-добри практики в много случаи, с необходимото адаптиране към конкретния случай, са от значение за всички стопанства. Например в главата за подготовка на почвата съществува НДПУОС (раздел 3.4.2) за свеждането до минимум на подготовката на почвата посредством прилагане на обработка без обръщане или специализирани сеялки, като тя носи полза независимо от степента на интензивност на отглеждането.

Във всяка от представените в настоящия документ НДПУОС конкретен текст показва дали тя се отнася за специфични видове стопанства и за интензивно и/или екстензивно отглеждане. В допълнение, тази информация е обобщена в таблица 2.3, където различните НДПУОС са отнесени в 12 основни видове стопанства. Опростяването е неизбежно, и много стопанства могат да включват характеристики на различни видове стопанства (напр. съчетаване на интензивни и екстензивни зони, смесено производство на животни и земеделски култури). Настоящите насоки са примерни и действителното значение на отделните НДПУОС за определена организация следва да бъде оценено за всеки отделен случай от самата организация.

НДПУОС	Интензивни млекодобивни стопанства (*)	Екстензивни млекодобивни стопанства	Интензивни говедовъдни стопанства (*)	Екстензивни говедовъдни стопанства	Овцевъдни стопанства	Интензивни свиневъдни стопанства (*)	Интензивни птицевъдни стопанства (*)	Екстензивни свиневъдни и птицевъдни стопанства	Житни и масложитни култури	Кореноплодни култури	Плодове и зеленчуци на открито	Плодове и зеленчуци на закрито
3.9.1												
3.9.2												
3.10.1												
3.10.2												
3.10.3												
3.10.4												

(*) Най-добрите практики за обработваеми площи могат да се прилагат за площите в стопанството, отредени за производството на фураж, или за стопанствата, получаващи оборски тор от свиневъдни и птицевъдни стопанства, по отношение на прилагането на торова течност.

3. НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ ПО ОКОЛНА СРЕДА, СПЕЦИФИЧНИ ЗА СЕКТОРА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕКОЛОГИЧНИ РЕЗУЛТАТИ И ЕТАЛОНИ ЗА ОТЛИЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ ЗА СЕКТОРА НА СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

3.1. Устойчиво управление на стопанството и земята

Този раздел е от значение за всички селскостопански производители и селскостопански консултанти и всички видове стопанства. Той се занимава с планиране и управление на високо равнище на стопанството и във връзка с по-широкия контекст на ландшафта, където е разположено стопанството. Той предоставя рамка за приоритизиране на мерки за постигане на селско стопанство с ефективно използване на ресурсите и отговорно към околната среда. Все пак, конкретните мерки, насочени към преодоляване на различните аспекти, свързани с околната среда, не са дадени в този раздел, а са представени подробно в следващите раздели (3.2—3.10).

3.1.1. Стратегически план за управление на стопанството

НДПУОС представлява въвеждането на стратегически план за управление на стопанството, който включва следните елементи:

- изпълнение на стратегически бизнес план за стопанството, насочен към пазара, нормативната уредба, екологичните и етичните съображения, за период от най-малко пет години,
- определяне и напредък към постигане на акредитация чрез съответните схеми за устойчиво земеделие или за сертифициране на хранителните продукти, които добавят стойност към селскостопанските продукти и демонстрират ангажираност към устойчивото управление,
- използване на подходяща оценка на база жизнения цикъл (LCA) или показатели за екосистемни услуги, с подходящи измервателни единици, с цел наблюдение и оценка на непрекъснатото подобряване на екологичните резултати на стопанството (вж. НДПУОС 3.1.2),
- сътрудничество със съседни селскостопански производители и публични агенции с цел координиране на предоставянето на приоритетните екосистемни услуги в ландшафтен мащаб.

Приложимост

Тази НДПУОС обхваща различни елементи, които могат да бъдат широко приложими за всички видове стопанства, разглеждани в настоящия СРД. При все това е вероятно тази НДПУОС да бъде по-лесно приложима в големи стопанства поради наличието на повече ресурси и евентуално по-доброто картографиране на операциите, извършвани в рамките на стопанствата. Освен това сътрудничеството със съседни селскостопански производители и публични агенции, което всъщност определя приоритета на действията, които да се предприемат в ландшафтен мащаб, е важен фактор, който влияе на цялостните екологични резултати на стопанствата и повече се прилага за големите стопанства.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i1) Въведен е стратегически план за управление на стопанството (Да/Не) (i2) Участие в съществуващи схеми за акредитация за устойчиво селско стопанство или схеми за сертифициране на хранителните продукти (Да/Не)	(b1) В стопанството е въведен стратегически план за управление, който: i) обхваща срок от не по-малко от пет години; ii) подобрява резултатите за устойчивост на стопанството във всичките три измерения: икономическо, социално и екологично; iii) обхваща предоставянето на екосистемни услуги в местен, регионален и глобален контекст, като използва подходящи и прости показатели

3.1.2. Включване на сравнителен анализ в управлението по околна среда от страна на стопанствата

НДПУОС представлява включването на сравнителен анализ при прилагането на система за управление по околна среда (СУОС) в стопанството. Целта е да се въведат еталони за екологичните резултати на стопанството спрямо най-добрите постижими показатели, за да се позволи на управителите на стопанствата и/или на селскостопанските консултанти да определят области на отлични постижения и области, в които е необходимо допълнително подобряване. Това може да бъде изпълнено чрез систематично наблюдение и докладване на екологичните резултати на стопанствата на ниво процес. Благодарение на това СУОС може по-ефективно да обърне внимание на областите с най-лошите резултати или с най-големия потенциал за подобрене. Основните аспекти на СУОС, основани на сравнителен анализ, са:

- систематично докладване на ниво процес: редовно събиране на данни и докладване в съответствие с различните показатели, включени в настоящия СРД,
- идентифициране на области на внимание при сравняването на резултати, измерени с наличните еталони, като тези, включени в настоящия СРД,
- разработване на ясен протокол за големите операции и за областите на внимание, като се вземат предвид най-добрите налични практики: селскостопанските производители могат да бъдат информирани относно новите налични най-добри практики от други селскостопански производители, селскостопански консултанти и браншови асоциации, както и като се запознаят с референтни документи като настоящия СРД,
- използване на инструменти за подпомагане на вземането на решения: използване на подходящи инструменти за информиране на прилагането и за оценка на резултатите от най-добрите практики,
- обучение на персонала: целият персонал е обучен по подходящ начин по отношение на управлението по околна среда и са му обяснени ясните връзки между действията на всеки отделен служител и свързаните цялостни екологични резултати.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички видове стопанства. Вероятно тази НДПУОС ще бъде по-лесно приложима в големите стопанства, в които е въведено обширно редовно докладване и които евентуално разполагат с ресурсите за извършване на планираните действия (напр. за закупуване на необходимото оборудване). Въпреки това тази НДПУОС е приложима също така за малки стопанства, при условие че селскостопанските производители имат достъп до подходящо обучение и консултации, като в крайна сметка може да доведе до по-голямо подобрене на екологичните резултати в такива стопанства чрез насярчаването на систематично наблюдение на резултатите и оптимизация.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i3) Въведена е СУОС на базата на сравнителен анализ за подходящия подбор на показатели (Да/Не)	(b2) Съответните показатели се прилагат с цел сравнителен анализ на резултатите от отделните процеси, както и на цялата система в стопанството, спрямо всички съответни еталони за най-добри практики, описани в настоящия СРД.
(i4) На персонала е осигурено обучение по управление по околна среда (Да/Не)	(b3) Постоянният персонал участва на редовни интервали от време в задължителните програми за обучение по управление по околна среда; на временно наетите служители е предоставена информация за целите на управлението по околна среда, както и обучение относно съответните действия

3.1.3. Принос към управлението на качеството на водите на равнище речен басейн

НДПУОС представлява прилагането на селскостопански мерки, отчитащи влиянието върху водосборния басейн, които са планирани на равнището на целия водосборен басейн, с цел свеждане до минимум замърсяването на водите с хранителни вещества, агрохимични продукти, отложения и патогенни организми.

Това включва:

- създаването на буферни ивици, т.е. зони, разположени в близост до течащите води, в които не се прилагат торове и не се извършват агрохимични операции; по-специално, създаването на буферни ивици с дървета или диви треви за създаване на максимална полза от биологичното разнообразие и за подобряване на възпирането на водния отток,
- създаване на интегрирани изкуствени влажни зони на стратегически места във водосборния басейн, с цел възпиране на водния отток,
- създаване на подходящи за мястото отводнителни системи, като се вземе предвид видът на почвата и хидроложката връзка с водните обекти,
- признаци за ерозия и уплътняване на почвата, установени посредством визуална инспекция на място,
- принос към установяването на план за управление на равнището на водосборния басейн, включващ координация между стопанствата за управлението на земята.

Приложимост

Отчитащите интересите на водосборния басейн селскостопански дейности са широко приложими за всички видове стопанства. Те са по-лесно приложими в малки водосборни басейни, включващи обикновено само няколко собственици на земя. Практическото изпълнение на тази НДПУОС също така ще зависи от структурирането на управлението на речния басейн, в който може да се намира стопанството.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i5) Концентрация на общ азот и/или на нитрати (mg N, NO ₃ /L) в течащите води	(b4) Селскостопанските производители работят в дух на сътрудничество със съседните селскостопански производители и управителите на речни басейни от съответните органи за свеждане до минимум на риска от замърсяване на водите, например посредством създаване на стратегически разположени интегрирани изкуствени влажни зони.
(i6) Концентрация на суспендирани вещества (mg/L) в течащите води	
(i7) Ширина на буферните ивици (m)	
	(b5) Като прилежащи към всички повърхностни течащи води се създават буферни зони с ширина най-малко 10 m, в които не се извършва обработка на почвата или паша.

3.1.4. Управление на биологичното разнообразие на ландшафтно равнище

НДПУОС представлява изготвяне и изпълнение на план за действие за биологично разнообразие, който подкрепя естествените местообитания и местното биологично разнообразие и включва мерки като:

- прилагане на интегрирано управление на стопанството, което отчита биологичното разнообразие на равнище стопанство и на ландшафтно равнище,
- разработване на мрежи от местообитания около и между стопанствата, като така да се допринесе за създаването на „биологични коридори“, които свързват зони със значително биологично разнообразие,
- извеждане от производството на нискокачествената земеделска земя и насърчаване на възстановяването на естествените местообитания,
- намаляване на преобразуването за целите на селското стопанство на диви местообитания и защитаване на приоритетните зони, като водораздели, горски участъци, реки и влажни зони,
- обръщане на специално внимание на биологичното разнообразие при управлението на тревните площи с висока природна стойност, езера, потоци и дерета; например, като се избягва създаването на нови водоеми в богати на цветя влажни зони, намаляване на пашата на тревните площи, когато повечето от растенията са в процес на цъфтеж (напр. от май до юни), опазване на местообитанията за гнездене на птици, обитаващи обработваеми земи.

Приложимост

Принципите на тази НДПУОС се прилагат за всички видове стопанства, с всякакви размери и местоположение. Обикновено в екстензивните стопанства (като тези на производителите на биологични селскостопански продукти) се отдава по-голямо значение на тези мерки, но по-интензивните стопанства също могат да изпълняват действия, допринасящи към тези цели. Във всеки случай, конкретните мерки, които ще се включат в плана за действие, силно зависят от местните обстоятелства и разходите за труд, както и от стопанския модел и степента на интензивност на стопанството.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i8) Степен на прилагане на хранителни вещества (kg N/P/K/ha/година)	(b6) В стопанството се изпълнява план за действие за биологичното разнообразие, с цел поддържане и увеличаване на броя и изобилието на видовете с местно значение.
(i9) Среден брой селскостопански животни на хектар	
(i10) Изобилие на видовете с местно значение ⁽¹⁾ (брой на ключовите видове/m ²)	

⁽¹⁾ „Видове с местно значение“ включва местните ендемични видове и редките или застрашените видове. Селскостопанският производител може да се обърне към приложимата национална/регионална нормативна база относно биологичното разнообразие и местообитанията, както и към местни НПО, за да определи ключовите видове с местно значение.

3.1.5. Ефективно потребление на енергията и водата

НДПУОС представлява изготвяне и изпълнение на подходящи планове за мониторинг и управление на потреблението на енергията и водата в рамките на стопанството. Ключовите характеристики на такива планове са обобщени по-долу, поотделно за енергията и водата.

Енергия:

НДПУОС представлява изпълнението на план за управление за цялото стопанство на базата на общото потребление на енергия, начертан за основните енергопотребяващи процеси, включително непрякото потребление на енергия, с конкретни цели за намаляване на потреблението на енергия. Примери за мерки, които могат да бъдат включени в плана, са:

- изчисляване на равнището на стопанството на общото потребление на енергия на хектар, животинска единица или тон продукция и използването на тези данни за енергийната интензивност за извършването на сравнителен анализ,
- измерване и регистриране на потреблението на енергия на ниво процес най-малко веднъж месечно за всички процеси с голямо потребление на енергия; използване на допълнителни електромерни устройства за самостоятелното измерване на процеси като охлаждането на млякото и осветлението,

- оценка за непрякото потребление на енергия⁽⁷⁾ на стопанството, т.е. енергията, използвана за производството на входящи продукти, използвани в стопанството (като фураж или торове),
- прилагане на принципите на възлагане на екологосъобразни поръчки към енергопотребяващото оборудване и към доставките на енергия, като закупуването на енергийно ефективно оборудване и сертифицирана енергия от възобновяеми източници,
- когато е осъществимо, използване на системи за топлообмен и оползотворяване на топлинната енергия (напр. при охладителите за мляко),
- интегриране на производството на енергия от възобновяеми източници в сградите и/или на земята в стопанството (напр. монтиране на слънчеви топлинни системи, фотоволтаични панели, ветрогенератори, котли, работещи на биомаса, добита по устойчив начин).

Вода:

НДПУОС представлява изпълнението на план за управление на водата за цялото стопанство на базата на общото потребление на вода, начертан за основните водопотребяващи процеси, включително непрякото потребление на вода, с конкретни цели за намаляване на добитата вода. Примери за мерки, които могат да бъдат включени в плана, са:

- изчисляване на общото потребление на вода от различните източници (питейна вода, добита прясна вода, възстановена вода⁽⁸⁾ и др.) на хектар, животинска единица или тон продукция и използването на тези данни за извършването на сравнителен анализ,
- отделно измерване и регистриране на потреблението на вода за експлоатация на помещенията за отглеждане на животни, за поенето на животните и напояването на културите и по източници, най-малко веднъж месечно чрез подходящи допълнителни водомери,
- оценка за непрякото потребление на вода в стопанството, т.е. водата, необходима за производството на суровините, използвани в стопанството (напр. внесен фураж за животните),
- съхранение на дъждовната вода и използването ѝ за поене, миене и/или напояване.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички видове стопанства. Въпреки това, посочените действия (за управлението на енергията и водата) е вероятно да се прилагат по-лесно в стопанствата, които обикновено попадат в категорията на големите стопанства и които вече имат действащи системи за мониторинг и по този начин имат възможност да разработят и приложат по-подробни планове.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i11) Потребление на крайна енергия в рамките на стопанството (kWh или L дизелово гориво на хектар)	(b7) Въведен е план за управление на енергията, преразглеждан на всеки пет години, който включва: i) картографиране на прякото потребление на енергия за процесите с голямо потребление на енергия; ii) картографиране на непрякото потребление на енергия от използването на торове и фуражи; iii) сравнителен анализ на потреблението на енергия на хектар, животинска единица или тон продукция; iv) мерки за енергийна ефективност; v) мерки за енергия от възобновяеми източници.
(i12) Ефективност на потреблението на вода в стопанството (m ³ на хектар годишно или на животинска единица или на тон продукция)	(b8) Въведен е план за управление на водата, преразглеждан на всеки пет години, който включва: i) картографиране на прякото потребление на вода по източници за основните процеси; ii) сравнителен анализ на потреблението на вода на хектар, животинска единица или тон продукция; iii) мерки за водна ефективност; iv) събиране на дъждовната вода.

⁽⁷⁾ Непрякото потребление на енергия, известно също като вложена енергия, за торове и/или фуража се отнася за енергията, използвана при производството на тези продукти (включително добива на суровините, превоза и производството).

⁽⁸⁾ Когато е налично, използването на възстановена вода или рециклирана вода, т.е. на вода, получена от пречистването на отпадъчна вода, може да позволи намаляване на използването на прясна вода.

3.1.6. Управление на отпадъците

НДПУОС представлява прилагане на вътрешни практики за управление на отпадъците ⁽⁹⁾, като се следва йерархията на управлението на отпадъците ⁽¹⁰⁾. Това включва:

- избягване на образуването на отпадъци, винаги когато е възможно,
- анаеробно разграждане или компостиране на органичните отпадъци, винаги когато е възможно,
- внимателно боравене с опасни химикали и опаковките им: пълно изпразване на външната опаковка, разделяне при източника и правилно съхранение на тези опасни отпадъци,
- внимателно боравене и съхранение на оборския тор и торовата течност.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички видове и размери стопанства. Разстоянието между стопанството и инсталацията за анаеробно разлагане или компостиране може да представлява ограничение за стопанствата, особено за по-малките (когато третирането на органичните отпадъци не се извършва на място); като се има предвид, че в стопанството е необходимо свободно пространство (за третирането на място). Управлението на пластмасовите отпадъци е от особено значение за стопанствата за защитено градинарство (както е посочено в НДПУОС 3.10.3), а така също и за стопанствата, произвеждащи силажни бали.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i13) Генериране на отпадъци по видове (t/ha/година)	(b9) Предотвратяването на образуването на отпадъци, повторната употреба, рециклирането и възстановяването да се прилагат така, че да не се изпращат отпадъци на депа за отпадъци.
(i14) Процент на отпадъците, разделени на рециклируеми фракции (%)	
(i15) Процент на органичните отпадъци, които се третират анаеробно или аеробно (%)	

3.1.7. Ангажиране на потребителите с отговорно производство и потребление

НДПУОС представлява работа с потребителите, приближавайки ги до практиките за производство на храните и за отговорно селско стопанство, като се стимулират да възприемат отговорно потребление чрез:

- участие в подкрепяно от местните общности селско стопанство,
- продажба на продукти направо от магазини в стопанствата, местни пазари на селскостопански производители или схеми за „кутия със зеленчуци“,
- позволяване на събиране от гражданите (напр. разрешаване на хората да дойдат в стопанството и да съберат останалата реколта, която не е била прибрана за продажба поради недостатъчно високи цени или понеже не отговаря на определени изисквания),
- установяване на сътрудничество с местните преработватели на хранителни продукти като фурни или млекопреработвателни предприятия,
- провеждане на дни на отворени врати в стопанствата и на организирани посещения за гражданите,
- използване на социалните медии за съобщаване на новини от стопанството, организиране на събития или въвеждане на схеми за директна продажба на гражданите.

⁽⁹⁾ Редица аспекти на тази НДПУОС са доразвити в по-конкретни НДПУОС: вж. раздел 3.7 относно управлението на оборския тор, раздел 3.9 относно продуктите за растителна защита и НДПУОС 3.10.3 относно управлението на отпадъците в защитеното градинарство.

⁽¹⁰⁾ Съгласно Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 г. относно отпадъците и за отмяна на определени директиви (Рамковата директива за отпадъците) (ОВ L 312, 22.11.2008 г., стр. 3) практиките за управление на отпадъците следва да бъдат приоритизирани в следния ред: а) превенция, б) подготовка за повторна употреба, в) рециклиране, г) друго оползотворяване, напр. оползотворяване на енергията; и д) обезвреждане.

Приложимост

Всички стопанства могат да решат да работят с потребителите, напр. чрез провеждане на дни на отворените врати за гражданите, въвеждане на схеми за директна продажба или използване на социалните медии за съобщаване на новини от стопанството (напр. за засаждането на нови култури, прибирането на реколтата, вида и времето на провежданите операции, информация за пунктовете на продажба и др.). Тази НДПУОС обаче е особено приложима за по-малките екстензивни стопанства, например малки биологични производители, обслужващи местните пазари (включително за градинарски продукти). Сътрудничеството с местните преработватели на хранителни продукти е от особено значение за селскостопанските производители на зърнени култури и животни.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i16) Процент на продуктите, продадени на определен (местен) пазар ⁽¹⁾ (%)	Не се прилага
(i17) Брой на дните на отворени врати в стопанствата годишно (бр./година)	

⁽¹⁾ Това представляват продуктите, продадени направо от стопанството на място или на местен пазар на селскостопанските производители, както и продуктите, продадени посредством схеми „кутия със зеленчуци“ или други форми на подкрепяно от местните общности селско стопанство.

3.2. Управление на качеството на почвите

Този раздел е приложим за смесените, полевъдните и градинарските стопанства както за интензивното, така и за екстензивното производство. Той се занимава с оценката и намаляването на риска, свързан с почвите, планирането на действия за запазване или подобряване на качеството на почвите и мониторинга на състоянието на почвите.

3.2.1. План за управление за оценяване и поддържане на физичното състояние на почвите

НДПУОС представлява изготвяне и изпълняване на план за защита на почвите, насочен към запазване на качеството на почвите и техните функции. Планът следва да включва мерки като:

- изготвяне на годишен доклад за признаците на ерозия, уплътняване и задържане на вода на повърхността на базата на визуални проверки на място, както и изчисляване на насипната плътност на почвите,
- картографиране на различните видове почви, съществуващи в стопанството, за избиране на най-подходящите почви за съответните видове земеползване,
- изчисляване на баланса на органичното съдържание в почвите на равнището на отделните земеделски площи, както и редовна проверка на запасите от хранителни вещества в почвите и стойностите на рН на равнището на отделните земеделски площи, според принципите, представени в НДПУОС 3.3.1,
- осъществяване на конкретни действия, които да поддържат качеството на почвите и органичното съдържание в отделните земеделски площи (описани са подробно в следните НДПУОС: 3.2.2, 3.2.3 и 3.2.4).

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички смесени, полевъдни и градинарски стопанства, които практикуват интензивно или екстензивно селско стопанство. Повечето от мерките, включени в плана за защита на почвите са с относително ниски инвестиционни разходи и могат да донесат значителни ползи по отношение на продуктивността, макар и вероятно с известно закъснение.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i18) Инфилтрационна способност на почвите (mm/час)	(b10) В стопанството е въведен план за управление на почвите, който включва: i) ежегоден доклад за признаците на ерозия и уплътняване въз основа на проверки на отделните земеделски площи; ii) определяне на насипната плътност и на органичното съдържание на почвите най-малко веднъж на пет години; iii) изпълнение на конкретни действия за запазване на качеството и органичното съдържание на почвите
(i19) Визуална оценка на структурата на почвата за признаци на ерозия и уплътняване във всички земеделски площи (Да/Не)	
(i20) Насипна плътност на почвите (g/cm ³)	
(i21) Водозадържаща способност на почвата (водно съдържание в m ³ /m ³ суха почва или водно съдържание в g/100 g суха почва)	

3.2.2. Запазване/подобряване на органичното съдържание на почвите в обработваемата земя

НДПУОС представлява вкарване на органични подобрители в почвата чрез внасяне на висококачествени органични материали, които да допринесат за подобряване на структурата на почвата. Органичните вещества могат да бъдат внесени в селскостопанските почви посредством:

- въвеждане на остатъци от култури и покривни и междинни култури, напр. бобови,
- гниене на растителни отпадъци върху некултивираните почви,
- разпръскване на оборски тор (вж. НДПУОС 3.7.6),
- създаване на временни затревени площи (вж. НДПУОС 3.4.4),
- прилагане на алтернативен източник на органични материали като сертифицирани компостираны материали, ферментационен продукт от инсталациите за анаеробно разграждане и други органични отпадъци.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима към полевъдните стопанства както за интензивни, така и за екстензивни системи, при условие че всички добавени органични вещества са отчетени в плана за управление на хранителните вещества за съответната земеделска площ (вж. НДПУОС 3.3.1).

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i22) Степен на прилагане на органично сухо вещество (t/ha/година)	(b11) Гарантиране, че на всички обработваеми площи в стопанството се прилагат органични добавки, напр. остатъци от култури, оборски тор, междинни/покривни култури, компост или ферментационен продукт най-малко веднъж на три години, и/или се създават временни затревени площи за срок от една до три години.
(i23) Органичен въглерод в почвата (% C)	
(i24) Съотношение между въглерода и азота (C/N)	

3.2.3. Запазване на структурата на почвата и избягване на ерозията и уплътняването

НДПУОС представлява:

- прилагане на навременна и подходяща култивация, която запазва структурата на почвата и свежда до минимум оттока и ерозията, дължаща се както на водата, така и на вятъра:
 - избиране на система на култивация, при която се използва минимален брой преминавания за създаването на почвени условия, подходящи за отглежданите култури,
 - прилагане на плитка култивация с цел избягване на качването нагоре на подпочвения слой или увреждането на дренажите,
 - разглеждане на възможността за използване на системи с директна сеитба или с намалена обработка, а ако се извършва оран, да се прилага пресоване на браздите,
- поддържане на посевния слой подходящ за инфилтрация на водата,
- прилагане на аериране, за да се избегне уплътняването на почвата,
- намаляване на въздействието на машините върху структурата на почвата (напр. може да се използват флотационни гуми, за да се сведе до минимум уплътняването на почвата).

Приложимост

Техниките за контрол на ерозията и уплътняването на почвата и за поддържане на структурата на почвата са широко приложими за всички видове стопанства и за повечето местоположения. Водната ерозия е често срещан проблем в цяла Европа, докато ветровата ерозия е по-голям проблем в сухата южна и в източната част на Европа. НДПУОС изглежда по-приложима за големите стопанства, заради потенциално по-голямото наличие на ресурси за извършване на описаните действия, възможност за закупуване на необходимото оборудване/машини и/или придобиване на уменията/знанията, необходими за успешното прилагане на горепосочените действия.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i19) Визуална оценка на структурата на почвата за признаци на ерозия и уплътняване във всички земеделски площи (Да/Не)	(b10) В стопанството е въведен план за управление на почвите, който включва: i) ежегоден доклад за признаците на ерозия и уплътняване въз основа на проверки на отделните земеделски площи; ii) определяне на насипната плътност и анализ на органичното съдържание на почвите най-малко веднъж на пет години; iii) изпълнение на конкретни действия, посветени на качеството и на органичното съдържание на почвите
(i20) Насипна плътност на почвите (g/cm ³)	
(i25) Загуби от ерозията (t/ha/година)	

3.2.4. Управление на отводняването на почвите

НДПУОС представлява управление на отводняването на почвата с цел да се поддържа плодородието ѝ и да се сведат до минимум загубите на хранителни вещества чрез:

- изготвянето на карта за дренажите във всяка площ,
- избягване на насищането с вода на почвата чрез:
 - осигуряването на достатъчна инфилтрация на водата,
 - свеждане до минимум на уплътняването в съответствие с принципите, описани в НДПУОС 3.2.3,
 - насърчаване на естественото отводняване, включително чрез засаждането на дървета, дълбококоренови култури и прилагане на сеитбооборот,
 - поддържане и, когато е необходимо, изграждане на преградни дренажи за отклоняване на водата,
- изграждане на повърхностни отводнителни системи, които използват полуестествените характеристики като непостоянното напречно сечение на почвата, меандрите, бързите и вировете и естествената растителност, за да се увеличи разнообразието от дълбочини и скорости, като същевременно се подобрят естествените местообитания,
- свеждане до минимум на отводняването на торфените почви, както и в зони, които са податливи на загуба на хранителни вещества; всички неотводнявани участъци с торф или торфени почви следва да се запазят като естествени или полуестествени зони, или като традиционно управлявани пасища.

Приложимост

Приложимостта на тази НДПУОС силно зависи от местните характеристики като топография на земеделската площ (наклон и дължина на площта, вид на почвата и размер на бучките почва, размер на водосбора за съответната зона) и системата за отглеждане на култури. По-специално практиките за подобро отводняване са широко приложими за повечето непясъчни и бедни на органични вещества обработваеми и тревни почви, докато при торфените почви и влажните зони отводняването следва да се избягва или да се свежда до минимум.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i26) Изграждане на дренажни системи на тревните площи и обработваемата земя (Да/Не)	(b12) Естественото отводняване се увеличава максимално посредством внимателно управление на структурата на почвата; поддържа се ефективността на съществуващите отводнителни съоръжения; когато е целесъобразно, се изграждат нови отводнителни съоръжения в минерални почви.
(i27) Изготвяне на дренажни карти за земеделските площи (Да/Не)	
(i28) Свеждане до минимум на отводняването на торфени почви (Да/Не)	
	(b13) Отводняването е сведено до минимум за торфените почви и почвите, при които съществува висок риск от отмиване на хранителните вещества с водата в процеса на отводняване.

3.3. Управление на хранителните вещества

Този раздел се отнася за всички видове стопанства (включително животновъдните стопанства). В него се разглеждат практики, които осигуряват, че прилагането на хранителни вещества отговаря на нуждите на културите и животните с цел оптимизиране на добивите и извличане на максимална полза от приложените хранителни вещества, като същевременно се осигурява, че капацитетът на околната среда да поддържа определена дейност изцяло е спазен.

3.3.1. Баланс на хранителните вещества по площи

НДПУОС представлява — посредством баланс на хранителните вещества на равнището на отделните земеделски площи — да се гарантира, че нуждите на културите от хранителни вещества са задоволени, като в същото време не се прилагат хранителни вещества в излишък. Основната цел на тази НДПУОС е да се постигнат „икономически оптималните“ добив и качество и да се сведат до минимум разходите за въвеждане на хранителни вещества, както и да се опазят почвите и водите и да се избегнат емисиите във въздуха. Това може да се постигне чрез:

- прилагането на систематични периодични изпитвания на почвата, за да се поддържа рН на почвата в оптималния интервал (6,5—7,5), както и подходящи нива на фосфора (Р) и калия (К): препоръчва се почвите да се изпитват най-малко веднъж на три до пет години за постоянните пасища и на всеки три години за почвите с култури и с временни затревени площи,
- отчитане на всички постъпващи хранителни вещества в почвата и на нитратните остатъци в кореновата зона, както и прилагане на хранителни вещества (N, Р и К) в точните количества за оптимален добив: следва да се вземе предвид количеството и наличието за растенията на хранителни вещества, добавени като органично съдържание (НДПУОС 3.2.2),
- изчисляване на излишъка от хранителни вещества на равнището на отделните земеделски площи чрез изчисляване на внесените хранителни вещества (N, Р и К) и изваждане на изнесените хранителни вещества (N, Р, К) на хектар (големите излишъци на хранителни вещества водят до риск от замърсяване отвъд пределите на стопанството),
- изчисляване на ефективността на усвояване на хранителните вещества (ЕУХВ) на равнище отделна площ или цялото стопанство: ЕУХВ на равнище стопанство е съотношението между хранителните вещества (N, Р и К), съдържащи се в растителните и животинските продукти, изнесени от стопанството, и внесените в стопанството хранителни вещества (напр. тор и фураж). За изчисляването на всички входящи и изходящи хранителни вещества могат да се използват съответните дневници на стопанството.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички видове стопанства и е ключова практика, която силно влияе върху екологичните резултати и продуктивността на стопанството. Мерките, които правят възможен баланса на хранителните вещества по земеделски площи, са с относително ниски инвестиционни разходи и могат да донесат значителни ползи по отношение на ефективността на производството. Примерен порядък на разходите за съставяне на пълен баланс на входящ — изходящ азот по земеделски площи е от 200 EUR до 500 EUR за стопанство годишно, в зависимост от размера и вида на системата на отглеждане и необходимостта от външни консултации.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i8) Степен на прилагане на хранителни вещества (kg N/P/K/ha/година)	(b14) Приложените чрез торене хранителни вещества не надвишават количеството, необходимо за да се постигне „икономически оптималният“ добив от културите.
(i29) Излишък на хранителни вещества по земеделски площи (kg N/P/K/ha/година)	(b15) На излишъка от хранителни вещества или на ефективността на усвояване на хранителните вещества се прави оценка за азот, фосфор и калий за отделните култивирани или тревни участъци, обект на управление.
(i30) ЕУХВ, изчислена за N/P/K (%)	
(i31) Брутен баланс на азота ⁽¹⁾ (kg/ha)	

⁽¹⁾ Брутният баланс на азота представлява излишъкът или намаляването на азота в селскостопанската земя. Той се изчислява като се извади количеството азот, добавено в селскостопанската система, от количество азот, изнесено от системата за хектар селскостопанска земя.

3.3.2. Сеитбооборотът за ефикасен кръговрат на хранителните вещества

НДПУОС представлява оптимизиране на кръговрата на азота чрез включването на бобови култури в сеитбооборотните цикли ⁽¹¹⁾. Бобовите култури оптимизират постъпването на азот чрез биологично фиксиране на азота и водят до максимално предаване на азот на следващите култури с минимални загуби на азот под формата на отмиване. С цел да се използва максимално биологичното фиксиране на азота, сеитбооборотният цикъл следва да съдържа най-малко една бобова култура и една прекъсваща култура ⁽¹²⁾ (напр. временна затревена площ от детелина, отглеждана като основна култура или като междинна култура ⁽¹³⁾) за срок от пет години. Присъствието в сеитбооборота на растения, фиксиращи атмосферния азот, следва да бъде взето под внимание при определянето на общите входящи хранителни вещества в почвата и при прилагането на хранителни вещества.

Приложимост

Биологичното фиксиране на азота чрез бобови култури е широко приложимо за всички селскостопански системи. Това е от особено значение за системите за биологично селско стопанство или системите с ниски дози торове и също така е много важно за обработваемите земи с кратък период на снабдяване с органични хранителни вещества. При все това тази НДПУОС не е приложима за селскостопански системи с торфени почви, които имат ниска стойност на рН, тъй като киселинността на почвата влияе неблагоприятно върху механизма на биологично фиксиране на азота.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i31) Брутен баланс на азота (kg/ha)	(b16) Всички тревни площи и земеделските площи, обект на сеитбооборот, в рамките на петгодишен период включват най-малко една бобова култура и една прекъсваща култура.
(i32) Сеитбооборотните цикли включват бобови и прекъсващи култури (Да/Не)	
(i33) Продължителност на сеитбооборотните цикли (години)	

3.3.3. Точност в прилагането на хранителни вещества

НДПУОС представлява:

- синхронизиране на прилагането на оборски тор и (когато е необходимо) изкуствени торове, така че да съвпадне с нуждите на отглежданите култури: за всеки хранителен елемент (N, P и K) в точния момент и в количества, които отговарят на хранителните потребности на културите ⁽¹⁴⁾,
- разделяне на прилагането, когато е необходимо, с цел максимално повишаване на усвояването на хранителните вещества и предотвратяване на загубите: разделяне на дозата на хранителните вещества на повече от едно прилагане, чрез което се намалява общото количество, което трябва да се приложи, и се намалява отмиването на хранителни вещества,
- използването на насочващи GPS системи за точно прилагане на хранителните вещества (N, P и K), включително с променлива степен на прилагане в отделните земеделски площи, отчитайки развитието на растителната покривка и наличните данни от предишни реколти, както и за точното място на прилагане на торовете, спазвайки образуванияте коловози,
- пряко прилагане на хранителни вещества (N, P и K) върху семената: гранулите хранителни вещества са поставят направо във или близо до кореновата зона.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за смесени, полеводни и градинарски стопанства. Разделяне на прилагането на хранителните вещества се използва главно за житни култури.

⁽¹¹⁾ Същността на сеитбооборота е последователната замяна на увеличаващи хумуса култури с култури, които изхабяват хумуса на дадена земеделска площ в цикъл, продължаващ няколко години, като се вземат предвид ограниченията, свързани с нормативната уредба и почвените условия. Сеитбооборотът носи много ползи. Например бобовите култури, които са дълбококоренови, фиксират азота, изграждат хумусния слой и подобряват плодородието на почвата, се отглеждат заедно с умерена пропорция култури, които потребяват азот и изхабяват хумусния слой като житните и кореноплодните култури.

⁽¹²⁾ Прекъсващата култура е вторична култура, която като част от сеитбооборота се отглежда с цел да се прекъсне повтарящото се засяване на житни култури.

⁽¹³⁾ Междинната култура е култура, която се отглежда в пространството между две основни култури или в момент, когато не се отглеждат основни култури.

⁽¹⁴⁾ Точното прилагане на хранителни вещества следва да е съгласно принципите, известни като 4Т стопанисване: точният тор, точното време, точното количество и точният метод.

Точното прилагане предполага значителни инвестиционни и експлоатационни разходи за закупуване на оборудване и разходи за труд (напр. за придобиване на географско обозначени данни за потребностите от хранителни вещества, неколкратно прилагане на хранителни вещества, насочвано с GPS) и затова това е по-приложимо за големите стопанства, при които срокът на възвръщаемост на инвестициите ще бъде по-кратък. Въпреки това, за малките и средните стопанства или за стопанствата с ограничени възможности за инвестиции често е възможно да наемат оборудването, необходимо за точното прилагане, или да възложат тази задача на специализирано дружество, което притежава и експлоатира необходимото оборудване.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i34) Използване на инструменти за точно земеделие като насочването чрез технологията GPS, с цел оптимизиране на прилагането на хранителните вещества (Да/Не)	Не се прилага
(i29) Излишък на хранителни вещества по земеделски площи (kg N/P/K/ha/година)	
(i30) EYXB, изчислена за N/P/K (%)	

3.3.4. Подбор на изкуствени торове с по-слабо въздействие върху околната среда

Производството на минерален азот изисква много големи количества енергия и води до значителни емисии на парников газ (ПГ) в зависимост от вида на съединенията, ефикасността на производствените инсталации и от прилаганите техники за отстраняване на двуазотния оксид (N₂O) ⁽¹⁵⁾. Поради това, когато селскостопанските производители трябва да използват изкуствени нитратни торове, НДПУОС представлява избирането на продукти с документиран по-малък въглероден отпечатък ⁽¹⁶⁾.

Освен това, когато селскостопанският производител избира карбамидни торове, НДПУОС представлява избирането на продукти, чиито гранули са покрити с инхибитор на нитрификация. Инхибиторът на нитрификация забавя процеса на хидролиза до амониев йони и амониак. В допълнение той позволява точно прилагане на азота към културите, като забавя процеса на образуване на нитрати до степен, която по-добре съответства на усвояването от културите.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за смесени полеводни и градинарски стопанства, използващи минерални торове.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i35) Въглероден отпечатък на използваните азотни торове (kg CO ₂ -екв./kg N)	(b17) Минералният тор, използван в стопанството, не е довел до производствени емисии, надвишаващи 3 kg CO ₂ -екв. на kg N, което трябва да се докаже от доставчика, като предостави открито изчисление.
(i36) Използваните изкуствени торове имат ниски емисии на амониак и парников газ след прилагането им (Да/Не)	
	(b18) Използваните изкуствени торове имат ниски емисии на амониак след прилагането им.

3.4. Подготовка на почвата и планиране на културите

Този раздел се отнася за смесени, полеводни и градинарски стопанства и се занимава с техники и начини за обработка на почвата и планиране на културите, които запазват и подобряват качеството на почвата.

⁽¹⁵⁾ ЕС е съставил справочен документ за най-добрите налични техники за производството на неорганични химични съединения в големи количества — амониак, киселини и торове — в рамките на член 13, параграф 1 от Директивата относно емисиите от промишлеността (ДЕП, Директива 2010/75/ЕС). Справочният документ е публикуван на адрес: http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/lvic_aaf.pdf

⁽¹⁶⁾ Въглеродният отпечатък на продуктите на базата на нитрати трябва да се предостави от доставчика като открито изчисление.

3.4.1. Операции по обработка, съответстващи на почвените условия

НДПУОС представлява операции по обработка, които съответстват на вида на почвата и на почвените условия, като целта е да се оптимизира израстването на културите и да се защити почвата.

Изборът на култивационни техники като минималната обработка и директната сеитба намалява интензивността на култивацията и дълбочината и степента на смущаване на почвата, както и защитава почвата, избягвайки:

- заравяне на органична материя и хранителни вещества в почвата на дълбочина, по-голяма от дълбочината на главната коренова зона,
- раздробяване на буците почва, водещо до минерализация на органичната материя (отнасяне на CO_2 и на нитратния азот ($\text{NO}_3\text{-N}$)),
- прекъсване на естествените канали, които позволяват проникването на кислород и вода.

Освен това, графикът на операциите по обработка и засяване трябва да е изготвен много внимателно и да отчита влажността на почвата, вида ѝ и метеорологичните условия:

- метеорологични условия: засяването със сеялки рано наесен на есенни култури може да даде възможност за усвояване на азота преди началото на зимния отток и да осигури добра растителна покривка (най-малко 25—30 %) през зимните месеци, за да се защити почвата от предизвикания от дъждовете повърхностен отток и свързаната ерозия ⁽¹⁷⁾,
- влажност на почвата: избягването на обработката на мокри почви ограничава уплътняването и отмиването на отложенията и хранителните вещества, както и ерозията и проблемите с развитието на кореновите системи,
- вид почва: в мокро състояние песъчливите почви са по-лесни за обработка от глинестите почви.

Култивирането на торфени почви следва да се избягва поради големия риск от отмиване на хранителните вещества и окисляване на въглерода. Торфените почви трябва да са заети дългосрочно от временна затревена площ, за да се запази органичното съдържание на почвата; операциите по обработка за повторно засяване на временната затревена площ следва да са ограничени до максимална честота от веднъж на пет години.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за смесени, полеводни и градинарски стопанства.

За ранното зимно засяване се препоръчват техники с минимална обработка и директна сеитба. Освен това те са препоръчителни за глинесто песъчливи почви, а не са подходящи за песъчливи почви или почви с лоша структура.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i37) Процент на почвите с растителна покривка през зимата (%)	(b19) Площите с торфени почви трябва да са дългосрочно заети от временни затревени площи; обработката на торфени почви за повторното засяване за временна затревена площ се извършва най-малко през пет години.
(i38) Процент на култивираните торфени почви (%)	
(i23) Органичен въглерод в почвата (% C)	
(i24) Съотношение между въглерода и азота (C/N)	

3.4.2. Свеждане до минимум на операциите за подготовка на почвата

НДПУОС представлява използването на обработка без обръщане или специализирани сеялки за засяването на културите, вместо конвенционалната оран. Операциите за подготовка на почвата, които могат да запазят и подобрят структурата на почвата, порьозността и микробиологичната активност, са:

- директна сеитба, когато не се извършва обработка или обръщане на почвата и културите се засяват без предварително разрохкване на почвата,

⁽¹⁷⁾ Когато почвените условия позволяват, най-добрата практика е зимните житни култури да се засеят рано, ако е използван вариантът с намалената интензивност на култивация; покривни култури следва да се засяват, ако преди пролетта няма да се засяват житни култури.

- ивична обработка, когато подготовката на почвата е ограничена до тесни ивици почва, предназначени за редовете със семена, докато между редовете се запазва остатъчната покривка на почвата,
- намалена или минимална обработка на почвата (с чизел), където се извършва дълбока оран без да се обръща почвата; подходът е да се разрохка и аерира почвата, оставяйки остатъците от култури на повърхността на почвата.

Приложимост

Операциите за подготовка на почвата, изброени в тази НДПУОС, са широко приложими за полевъдни стопанства. Директната сеитба намалява загубата на почва, запазва влагата в почвата, повишава инфилтрацията на водата и намалява повърхностния отток. Най-добре се извършва на стабилна почва, която запазва структурата си през целия вегетационен период, като тинести глинесто пясъчливи почви и глинесто пясъчливи почви. Следва обаче да се избягва при пясъчливи почви, уплътнени почви, площи със сериозен проблем с плевелите и с култури, които изискват специфична обработка на почвата (напр. картофи). Също така ивичната обработка следва да се избягва при мокри почви, тъй като тя може да доведе до уплътняване. Намалената обработка носи риск от разпространението на плевели, но това може да се избегне чрез умел сеитбооборот и практики като използване на фалшиви лехи. В допълнение използването на операции за намалена обработка не е подходящо за пясъчливи почви.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i18) Инфилтрационна способност на почвите (mm/час)	(b20) Обработката с обръщане на земята е избягната посредством използването напр. на директна сеитба, ивична обработка или намалена обработка (с чизел).
(i20) Насипна плътност на почвата (g/cm ³)	
(i25) Загуби от ерозията (kg/ha/година)	
(i39) Процент засята площ с директна сеитба от общата засята площ (%)	
(i40) Процент на площта с обработка без обръщане на почвата за извършване на сеитбата (%)	

3.4.3. Стекчаване на последиците от обработката на почвата

НДПУОС представлява използването на практики, които намаляват въздействието от обработката на почвата и така намаляват потенциала за ерозия на почвата и увеличават или запазват съдържанието на органичен въглерод в почвата: ⁽¹⁸⁾

- Култивиране и сеитба перпендикулярно на наклона (по хоризонталите) за намаляване на риска от образуване на повърхностен отток. Ръбовете, образувани по склона, увеличават неравността и създават преграда за повърхностния отток, като така намаляват загубите на отложения.
- Създаване на прекъсвания на наклона и на живи плетове за прихващане на оттока и хранителните вещества. Прекъсването на дълги склонове може да се постигне с канавка, жив плет или тревна ивица (възможно най-широка) по хоризонтала. Живите плетове осигуряват дългосрочно прекъсване на склона и са по-ефективни, когато се засадят на широк насип по хоризонтала, за да помогнат за задържане на отложенията и да попречат на фините частици да достигнат течащите води.
- Култивиране на коловозите, направени от машините след операциите по обработка на почвата.
- Използване на селско стопанство с контролирано движение на машините (Controlled Traffic Farming CTF) за ограничаване на всички натоварвания от машините до възможно най-малката площ, напр. постоянни платна за движение и използване на насочване с GPS за намаляване на уплътняването на почвата и щетите по културите.
- Създаване на лехи с неравности за увеличаване на наличната повърхност за капките дъжд, като по този начин се намали повърхностното уплътняване и оттока. Ако есенните лехи се оставят с неравности, се подобрява инфилтрацията на водата и се намалява рискът от образуване на повърхностен отток и от загуби на отложения.

⁽¹⁸⁾ Допълнителни подходящи мерки могат да бъдат открити в НДПУОС 3.2.3 относно поддържането на структурата на почвата и избягването на ерозията и уплътняването.

Приложимост

Мерките за тази НДПУОС са широко приложими за смесени, полеводни и градинарски стопанства. При все това, когато се избира практиката за култивиране и сеитба перпендикулярно на наклона (по хоризонталите), културите, изискващи култивация с бразди, може да не са подходящи.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i20) Насипна плътност на почвата (g/cm^3)	Не се прилага
(i21) Водозадържаща способност на почвата (g водно съдържание/ 100 g суха почва или m^3 водно съдържание/ m^3 суха почва)	
(i25) Загуби от ерозията на почвата ($\text{kg}/\text{ha}/\text{година}$)	

3.4.4. Сеитбооборотът като мярка за опазване на почвите

Тази НДПУОС очертава основните принципи на проектиране на схемите за сеитбооборот с цел опазване и подобряване на почвите. НДПУОС представлява:

- избиране на вид култура и последователност на сеитбооборота за:
 - i) синхронизиране на снабдяването с азот с нуждите на културите,
 - ii) повишаване на органичното съдържание на почвата,
 - iii) осигуряване на фитосанитарни ползи, и
 - iv) предотвратяване на ерозията на почвата;
- прилагане на по-дълги сеитбооборотни цикли, включително за бобовите култури (вж. НДПУОС 3.3.2),
- избиране на раннореещи сортове за почвите, изложени на най-голям риск, за да може реколтата да се прибере преди дъждовния сезон и да се улесни израстването на покривни култури,
- създаване на временни затревени площи в смесените стопанства: те са полезни като прекъсваща култура за намаляването на ерозията в обработваемата земя, като същевременно подобряват плодородието на почвата, особено чрез добавянето на азот,
- включване на управлението на плевелите в сеитбооборотните цикли, с цел избягване на разпространението на плевели: напр. редуване на листни култури и култури за слама, редуване на зимни и пролетни култури, включване на кореноплодни култури, използване на паша и косене за контролиране на многогодишните плевели и използване на покривни култури,
- включване на култури с биофумигиращо действие (напр. от семейство Кръстоцветни) в сеитбооборотните цикли за намаляване на болестите: биофумигацията се състои в използването на специфични култури, които при разграждането си изпускат в почвата летливи съединения, които са токсични за някои почвени организми и могат да помогнат за контролиране на патогенните организми в почвата или на вредителите.

Освен сеитбооборота, НДПУОС представлява осигуряването на пространствено разнообразие във и извън стопанството. Съседни площи в стопанството или между различни стопанства следва да са засети с различни култури, с цел избягване на разпространението на патогенни организми и вредители и намаляване на риска от ерозия.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за смесени, полеводни и градинарски стопанства. Описаните мерки са особено ефективни, когато е налице потенциал да бъдат развити в дългосрочен план.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i33) Продължителност на сеитбооборотните цикли (години)	(b21) В стопанствата, при които в сеитбооборота преобладават житните култури, се засяват прекъсващи култури за най-малко две години при седемгодишния сеитбооборотен цикъл, и за най-малко една година при шестгодишния или по-къс сеитбооборотен цикъл.
(i41) Брой на прекъсващите култури (временни затревени площи, бобови култури, маслодайни култури) в сеитбооборотните цикли (брой култури/сеитбооборотен цикъл)	
(i42) Пространственото разнообразие е взето предвид при избора на култури (Да/Не)	(b22) Културите се редуват в съседни площи в стопанствата, с цел увеличаване на пространственото разнообразие на моделите на засяване на ландшафно равнище.
(i43) Избор на раннозреещи сортове за почвите, изложени на най-голям риск от ерозия (Да/Не)	(b23) Избиране на раннозреещи сортове за почвите, за да може реколтата да се прибере преди дъждовния сезон и да се улесни изграждането на покривни култури.

3.4.5. Засяване на покривни култури и междинни култури

НДПУОС представлява избягване на оставянето на обработваема земя гола през зимата посредством засяването на покривни и междинни култури. Междинните култури задържат хранителните вещества в кореновата зона. Покривните култури предпазват почвата от ерозия и като подобряват инфилтрацията, свеждат до минимум риска от формирането на повърхностен отток. Покривните култури могат понякога да играят ролята на междинна култура, като поемат пролетното отмиване на нитратен азот.

НДПУОС представляват също така извършването на оценка на потенциала за интегриране на междинни/покривни култури в плановете за отглеждане и оставянето на гола земя през зимата само когато това е надлежно обосновано.

Приложимост

Покривните и междинните култури са подходящи за всяка система на отглеждане върху обработваема земя, където голата почва е уязвима по отношение на отмиване на хранителните вещества, на ерозия, или на формирането на повърхностен отток в периода след прибиране на реколтата от основната култура. Междинните и покривните култури могат да бъдат засети под предишната основна култура или веднага след прибирането на реколтата от нея. Те се използват главно преди културите, засети през пролетта.

На някои места селскостопанските производители и регионалните органи, отговорни за управлението на водите, могат да искат да избегнат покривните култури, предвид увеличаването на евапотранспирацията, което те предизвикват. Като цяло те са ефективни на места, в които през зимата има излишък от валежи, и следва да се избягват на места, в които засяването на покривни култури може да доведе до последваща суша.

Освен това покривните култури могат да увредят структурата на почвата, когато са засадени късно или при мокри условия, което води до лошо усвояване на азота в почвата както от покривните култури, така и от следващите култури, и до увеличен риск от загуби на фосфор под формата на частици и загуби на отложения.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i5) Концентрация на общ азот и/или на нитрати (mg N, NO ₃ /L) в течащите води	(b24) Стопанството представя доказателство за извършена пълна оценка на потенциала за включване на покривни/междинни култури в плановете за отглеждане на култури, като представя обосновка за всеки земен участък, оставен гол през зимата.
(i44) Процент от земята, оставена през зимата с гола почва (%)	
(i45) Процент от земята със засети междинни/покривни култури (%)	

3.5. Управление на тревата и пашата

Този раздел се занимава с управлението на тревните площи и се отнася за животновъдните стопанства, като най-добрите практики са както за интензивните, така и за екстензивните видове стопанства.

3.5.1. Управление на тревите

НДПУОС представлява използване във възможно най-голяма степен на тревните площи, използвани за пасища в животновъдните стопанства, като максимално се увеличи темпът на растеж и качеството на пасището, както и използването му от селскостопанските животни, като същевременно се осигури, че в критичните периоди на годината е постигната средната степен на покритие с трева. Така се насърчава по-лесна смилаемост и по-висока хранителна стойност (и по такъв начин, продуктивност) на фуража, като същевременно се намалят нуждите от закупен фураж, потенциално се намалят емисиите на метан и амоняк и се избегне екологичното въздействие нагоре по веригата, свързано с производството на фураж.

Следните мерки могат да допринесат за постигането на тези цели:

- мониторинг на височината на тревата на всички пасища,
- определяне на оптималното време за паша и прилагане на удължен период на паша (продължителност на един ден паша и брой на дните на паша годишно) въз основа на местните обстоятелства и мониторинга на височината на тревата,
- синхронизиране на гъстотата на животните с растежа на тревата,
- прилагане на ротационна и ивична (или оградена) паша: животните често биват премествани — или на поредица от площи (ротационна паша), или на поредица от ивици или оградени части от пасището (ивична или оградена паша) — на базата на измерената височина на тревата или тревната покривка, за да се осигури, че пашата се извършва в синхрон с максималното налично количество трева и със смилаемостта на тревата. Тези стратегии за пашата, и по-специално ивичната и оградената паша, увеличават както поемането на трева, така и смилаемостта ѝ.

Приложимост

Тази НДПУОС е от особено значение за стопанства с интензивно управлявани пасищни животни, по-специално говедовъдни, млекодобивни и овцевъдни стопанства. Ивичната паша е подходяща за говеда и млекодайки животни.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i46) Дни на паша годишно (бр./година)	(b25) 80 % поемане на трева по сухо вещество от пасищните животни през периода на паша.
(i47) Процент на тревата по сухо вещество поета от животните (%) ⁽¹⁾	
(i48) Средна гъстота на животните, изчислена като животински единици на хектар използвана земеделска площ (ЖЕ/ИЗП)	

⁽¹⁾ Поемането на трева по сухо вещество може да се прецени от селскостопанския производител, като редовно отчита височината на тревата през целия вегетационен период. Данните за височината на тревата преди и след пашата могат да покажат количеството трева, поета от животните в периода на паша.

3.5.2. Управление на тревни площи с висока природна стойност

В райони с висока природна стойност НДПУОС представлява запазване на ниска гъстота на животните, която да доведе до съответствие на интензивността на пашата с нуждите на биологичното разнообразие, и време на коситба (за сенаж), което е съобразено с биологичното разнообразие. За подбор на подходящите мерки за съхранение на тревните площи може да се използва специален софтуер, включително за различните режими на коситба и/или паша. На равнище ландшафт създаването на мозайка от различни режими на коситба увеличава видовото разнообразие, тъй като различният момент на коситба е подходящ за различни организми, и по-общо, прилагането на ниска годишна честота на косене насърчава развитието на диви растения и безгръбначни.

Приложимост

Тази НДПУОС е от значение за екстензивно управляваните тревни площи с висока природна стойност, като алпийски терени, хълмисти терени, често наводнявани земи, крайбрежни земи, места от специален научен интерес, защитени зони по „Натура 2000“ и специални защитени територии.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i10) Изобилие на видовете с местно значение ⁽¹⁾ (брой на ключовите видове/m ²)	Не се прилага
(i48) Средна гъстота на животните, изчислена като животински единици на хектар използвана земеделска площ (ЖЕ/ИЗП)	

⁽¹⁾ „Видове с местно значение“ включва местните ендемични видове и редките или застрашените видове. Селскостопанският производител може да се обърне към приложимата национална/регионална нормативна база относно биологичното разнообразие и местообитанията, както и към местни НПО, за да определи ключовите видове с местно значение.

3.5.3. Рехабилитация на пасища и включване на бобови култури в постоянните пасища и временните затревени площи

Когато е необходимо поради спада на продуктивността по сухо вещество или поради необходимостта от подобряване на качеството на пасището, НДПУОС представлява презасяване или когато е необходимо — повторно засяване, за да се запазят или възстановят високите добиви и да се осигури добро качество на пасището (напр. смиланост, измерена чрез стойността D на пасището).

Презасяване означава подход с минимална обработка, при който нови семена се засяват направо на първоначалната тревна площ, без да се поврежда съществуващата трева или почва, като по този начин се подобрява качеството на пасището и продуктивността, без да се жертват съществуващите фуражни култури. Това се улеснява от тъпченето на семената от селскостопанските животни, което подобрява контакта почва — семена. Повторно засяване означава изораване и засяване на изцяло нов тревен слой, което може да е необходимо за осигуряване на добро израстване в някои условия.

Ключов аспект на рехабилитацията на пасища е изборът на най-подходящите сортове. Бобовите култури играят ключова роля за наторяването като фиксират азота. За максимална продуктивност райграсите с високи добиви и реакция на азот се считат за идеалния партньор на бобовите култури, превръщайки нитратите, произведени от детелината, в добив от лесно смиланема биомаса. Особено вкусните и лесно смиланеми сортове, като тревите с високо съдържание на захариди, могат значително да увеличат сухото вещество, поемано от животните, и да поддържат по-високо съотношение на преобразуване на фуража. Отглеждането на смес от четири вида (бързоизрастваща, нефиксираща азота трева като райграса, бързоизрастваща, фиксираща азота бобова култура като червената детелина, временно съществуваща, нефиксираща азота цъфтяща трева като ежовата главица и временно съществуваща, фиксираща азота бобова култура като бялата детелина) води до по-големи добиви в сравнение с монокултурите, независимо от вида почва, плодородието на почвата и климата.

Приложимост

НДПУОС е насочена преди всичко към интензивните системи. Рехабилитация на пасища рядко се предприема в участъци с екстензивна паша и екстензивна коситба, които не се управляват за постигане на максимална продуктивност.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i49) Процент от площта, покрита с бобови култури (%)	(b26) Предприета е рехабилитация на пасището (напр. презасяване), с цел максимално увеличаване на производството на фураж, поддържане на голямо покритие с бобови култури и въвеждане на други цъфтящи видове.
(i50) D-стойност на пасището	

3.5.4. Ефикасно производство на силаж

НДПУОС представлява максимално увеличаване на произведения силаж чрез прилагане на добри условия на отглеждане, събиране в точния момент и използване на най-добрите техники за запазване и съхранение. Това се постига чрез следните мерки:

— Поддържане на тревния слой в оптимално състояние, както е посочено в НДПУОС 3.5.3.

- Максимално повишаване на качеството на силажа чрез правилно определяне на момента на прибиране на реколтата за оптимизиране на хранителните качества и добива, т.е. косене на тревата в точния момент на зреење и съдържание на сухо вещество. Първото косене следва да се извършва при високи D-стойности ⁽¹⁹⁾ (някъде късно през май, когато тревата е богата на енергия и дава листа вместо семена). Добре ферментираният тревен силаж може значително да намали нуждата от концентрирани фуражи.
- Извършване на лабораторен анализ за оценка на сухото вещество (СВ), суровия протеин и рН на силажа.
- Правилно съхранение на силажа за избягване на загуби от продукта: опаковането на силажа при подходящата плътност елиминира въздуха и по този начин — нежеланите аеробни организми. Големите бали трябва да са опаковани внимателно с няколко слоя, а силажните ями трябва да са уплътнени достатъчно и запечатани, с минимална открита челна площ по време на храненето.
- Опаковане на силаж: избиране на висококачествено фолио за опаковането на бали, с добри механични характеристики, висока степен на скрепване (слепване) и UV защита; необходими са четири до шест слоя фолио за опаковане на бали за образуването на добра бариера срещу кислорода и за намаляване до минимум на загубите на сухо вещество и инфилтрат.

Приложимост

Тази НДПУОС е от особено значение за интензивни стопанства, които произвеждат предимно тревен силаж, но някои аспекти са приложими също и за животновъдни стопанства, произвеждащи други видове силаж.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i51) Съотношение на преобразуване на фуража ⁽¹⁾ (kg поет фураж по СВ/kg произведено месо или 1 мляко)	Не се прилага
(i52) Процент на загубеното сухо вещество след силажиране (%)	

⁽¹⁾ Съотношението на преобразуване на фуража е способността на селскостопанските животни да превръщат фуражната маса в телесна маса или друг продукт (напр. мляко при животните, използвани за добив на мляко).

3.6. Животновъдство

Този раздел се отнася за животновъдни стопанства и е насочен към преживните животни. Най-добрите практики за непрехивни животни са включени в референтния документ за най-добрите налични техники за интензивно отглеждане на птици и свине (IRPP BREF) ⁽²⁰⁾. Този раздел разглежда както екстензивните, така и интензивните животновъдни системи.

3.6.1. Адаптирани към местните условия породи

НДПУОС представлява избиране на подходящи ⁽²¹⁾ животински породи или техни разновидности според вида на стопанството и адаптирани към местните условия. Могат да се преследват различни цели:

- Подбиране на адаптирани към местните условия породи, които имат по-голяма способност да преобразуват наличните на местно равнище нискокачествени фуражи в месо или мляко или са по-приспособени към конкретния климат.
- Отглеждане на местни породи и особено на редки местни породи, когато е целесъобразно. Местните и традиционните породи представляват важно наследство за биологичното разнообразие, както и уникален генетичен ресурс за подобряване в бъдеще на здравето и характеристиките, свързани с резултатите. Генетичното разнообразие също така осигурява по-добра устойчивост на болести или здравословни проблеми и по-добро справяне на животните с евентуалните екстремни условия.

⁽¹⁹⁾ Косенето при максимални D-стойности може да означава да се жертва част от добива, и трябва да се направи преценка, която да отчита общите нужди от фураж през целия целеви период за изхранване на фураж. Може да е за предпочитане да се получи по-голям добив на силаж от по-ниско качество и да се балансира с концентриран фураж.

⁽²⁰⁾ IRPP BREF съдържа най-добрите налични техники за интензивно отглеждане на птици и свине в големи промишлени инсталации. Въпреки това някои от описаните техники може да се окажат от значение и за животновъдството в по-малък мащаб. Документът е публикуван на адрес: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/irpp.html>.

⁽²¹⁾ Разглеждат се различни характеристики за включване в целта на селекцията поради тяхното икономическо (напр. продуктивността), социално (напр. хуманното отношение към животните) или екологично (напр. биологичното разнообразие) значение.

- Избиране и селекция на породи с по-ефективно използване на ресурсите. Това може да се постигне чрез използването на генетични индекси, които се опитват да разграничат ефектите от гените, околната среда и управлението, с цел да се изберат животните с високи генетични качества, които постигат добри резултати при регионалните условия и „типичните“ практики на управление. Продуктивните породи като цяло водят до по-високи добиви с по-ниска интензивност на емисиите на ПГ.

Приложимост

Избирането на адаптирани към местните условия породи е широко приложимо за животновъдните стопанства и е от особено значение за пашата на нискокачествени земи или стопанства в сурови климатични условия.

Местните, редките и традиционните породи са с по-голямо значение за екстензивно управляваните животновъдни стопанства, в които защитата на биологичното разнообразие и опазването на околната среда на тревните площи могат да бъдат приоритети. Това е така, защото при добри производствени условия местните, редките и традиционните породи показват тенденцията да бъдат по-малко продуктивни, отколкото породите, които са избрани заради високата им продуктивност и ефективно използване на ресурсите.

И съответно изборът и селекцията на породи с по-ефективно използване на ресурсите са с по-голямо значение за системите за интензивно животновъдство, насочени към максимални добиви.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i53) Процент на животните, които са с рядък генетичен произход (%)	(b27) Популацията на животните в стопанството се състои от най-малко 50 % адаптирани към местните условия породи и най-малко 5 % редки породи.
(i54) Процент на животните, които са от адаптирани към местните условия породи (%)	
(i51) Съотношение на преобразуване на фуража (kg поет фураж по СВ/kg произведено месо или 1 мляко)	

3.6.2. Баланс на хранителните вещества в животновъдните стопанства

НДПУОС представлява извършването на мониторинг на равнище стопанство на потоците хранителни вещества и оптимизирането на излишъците от хранителни вещества чрез отчитане на всички входящи в стопанството хранителни вещества (азот (N), фосфор (P) и калий (K)) и изходящи от стопанството хранителни вещества, изнесени в животинските продукти, като на равнище стопанство се изчисли излишъкът от хранителни вещества и ефективността на усвояване на хранителните вещества (ЕУХВ)⁽²²⁾. ЕУХВ на равнище стопанство дава възможност за сравнение на стопанствата по отношение на цялостната ефективност на производството.

Приложимост

Всички животновъдни стопанства могат да извършват и да имат полза от баланса на хранителните вещества на равнището на стопанството, като той е от най-голямо значение за смесени селскостопански системи и интензивни животновъдни стопанства. Разходите за извършване в животновъдните стопанства на баланс на хранителните вещества на равнището на стопанството са сравнително ниски.

⁽²²⁾ Определенията за излишък на хранителни вещества и за ЕУХВ са посочени в НДПУОС 3.3.1. Въпреки това, НДПУОС 3.3.1 се отнася до баланса на хранителните вещества на равнището на отделните площи, докато настоящата НДПУОС се занимава с баланса на хранителните вещества в животновъдните стопанства на равнището на цялото стопанството, т.е. вземат се предвид входящите и изходящите потоци през границите на стопанството.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i55) Излишък на хранителни вещества на равнището на стопанството (kg N/P/ha/година)	(b28) Излишъкът на азот на равнище стопанство е най-много 10 % от нуждите на стопанството от азот.
(i56) ЕУХВ на равнището на стопанството, изчислена за N и P (%)	(b29) Излишъкът на фосфор на равнище стопанство е най-много 10 % от нуждите на стопанството от фосфор.

3.6.3. Напояване на азота в екскретите чрез хранителния режим

НДПУОС представлява намаляване на азота в екскретите посредством прилагане на мерки, свързани с храненето:

- Използване за преживните животни на тревя с високо съдържание на захариди и/или царевичен силаж: тревите с високо съдържание на захариди са богати на водоразтворими въглехидрати, които увеличават съотношението на въглерода към азота (C/N) ⁽²³⁾ на субстрата за микрофлората в търбуха, което води до по-добро обездвижване и използване на азота, като по този начин се постига подобрена ефективност на използване на азота, подобрен синтез на микробен протеин и намалено съдържание на азот в екскретите.
- Прилагането на етапно хранене, при което хранителният състав се променя във времето, с цел да се отговори на нуждите от хранителни вещества на животинската единица. Например нивата на уреен азот в млякото могат да се използват като показател за регулиране на хранителния състав на хранителния режим за млекодайнните крави.
- Използване на нископротеинови фуражи като люцерновия силаж с ниско съдържание на сухо вещество, което води до по-добра ефективност на усвояването на азота и намаляване на емисиите на амоняк ⁽²⁴⁾.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима както за преживни животни, така и за животни с еднокамерен стомах, и е с най-голямо значение за системите за интензивно отглеждане. Някои мерки — като преминаването на нископротеинов фураж, са приложими само за животни на закрито и могат да носят риск от намалена производителност.

Разходите, свързани с прилагането на тази НДПУОС, обикновено са ограничени. Например, ако произвежданият в стопанството царевичен силаж е предпочетен пред концентрираните фуражи, богати на въглехидрати, тази НДПУОС води до намалени разходи, поради намалената нужда от внасяне на фуражи в стопанството.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i57) Уреен азот в млякото в млекодобивното стопанство (mg/100 g)	Не се прилага
(i51) Съотношение на преобразуване на фуража (kg поет фураж по СВ/kg произведено месо или l мляко)	

⁽²³⁾ Ефикасността на използването на азот в хранителния режим на преживните животни се определя най-вече от съотношението на енергията към протеина в търбуха. Интензивно управляваните пасища са с високо съдържание на азот и също така предлагат по-висока разградимост в търбуха, особено когато са приложени обилни количества азот чрез торовете. Ако тревата с високо съдържание на азот не бъде балансирана с енергия, се получава лошо усвояване на азота от преживните животни.

⁽²⁴⁾ Нископротеиновите хранителни режими за свинете и птиците следва също така да бъдат балансирани с лесно смилаеми аминокиселини в правилното съотношение.

3.6.4. Намаляване на ентеричния метан при преживни животни чрез хранителния режим

НДПУОС представлява прилагане на хранителен режим, който намалява емисиите на метан от ентерична ферментация при преживните животни чрез повишаване на смилаемостта на фуража и прием на лесносмилаеми фуражи; например това може да се изпълни, като се замени тревата със силаж от бобови култури, който е с по-ниско съдържание на влакнини и стимулира по-високия прием по сухо вещество и по-бързото преминаване през търбуха⁽²⁵⁾.

Приложимост

Тази НДПУОС е от значение само за преживни животни. Въвеждането на производство на силаж от бобови култури в условията на топъл климат може да е ефективно, въпреки че краткото съществуване след узряване и необходимостта от дълги периоди на изравняване са важни агрономически ограничения.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i58) Емисии на ентеричен метан на kg месо или L мляко (i51) Съотношение на преобразуване на фуража (kg поет фураж по СВ/kg произведено месо или l мляко)	Не се прилага

3.6.5. Възлагане на екологосъобразни поръчки за доставка на фураж

НДПУОС представлява:

- избирането на фуражи с ниско въздействие нагоре по веригата, включително непряката промяна в земеползването; например фуражите на базата на соя и палмово масло са сведени до минимум,
- при закупуването на фуражи с голям потенциал за въздействие нагоре по веригата, следва да се избират фуражи, които са произведени по устойчив начин и са сертифицирани от признат орган (напр. кръглата маса за устойчиво производство на соя — RTRS) като продукти от области, които не са преобразувани наскоро естествени местообитания.

Приложимост

Възлагането на екологосъобразни поръчки за фураж е широко приложимо за всички животновъдни стопанства. Въпреки това понякога наличието на сертифицирани фуражи може да бъде ограничено. Освен това често има малка надбавка в цената на сертифицираните фуражи.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i59) Процент на закупения фураж, който е сертифициран за устойчивост (%) (i60) kg CO ₂ -екв., свързан с фуража, на kg фураж или на kg месо или l мляко	(b30) Внасянето на фуражи на базата на соя и палмово масло е сведено до минимум, а когато се прибегва до него, 100 % от тези фуражи са сертифицирани, че не произхождат от райони, в които земеползването е било променено наскоро.

3.6.6. Поддържане на здравето на животните

НДПУОС представлява прилагането на практики за поддържане на здравето на животните, намаляване на необходимостта от ветеринарно лечение и свеждане до минимум на заболяемостта и смъртността:

- изготвяне на профилактична здравна програма, включително редовни профилактични инспекции (най-малко едно профилактично посещение годишно) от ветеринарния лекар, отговарящ за животните, и взимаш под внимание епидемиологичните данни за региона; инспекциите (и лечението, когато е необходимо) могат да се организират съвместно със съседните стопанства,

⁽²⁵⁾ Високото съдържание на влакнини, високото рН в търбуха и бавното преминаване през търбуха благоприятстват образуването на метан.

- отговорно използване на лекарствени средства, например намаляване на честотата на употреба до необходимия минимум и ротация на ветеринарните продукти, за да се избегне създаване на устойчивост у патогенните организми,
- осигуряване на добро хранене на всички животни,
- избягване на смесването на несвързани и непознати животни на различна възраст на едно и също пасище: младите животни са по-податливи на вътрешни паразити и би следвало да се пускат на чисто ⁽²⁶⁾ пасище,
- смесена или ротационна паша с други видове, напр. едър рогат добитък и агнета за по-добър контрол на вътрешните паразити; овце, последвани от едър рогат добитък и коне, се счита за най-доброто,
- прилагане на карантинни периоди за животни, пристигнали в стопанството,
- недопускане на животните до влажни райони, за да се прекъсне размножителният цикъл на чернодробния метил,
- осигуряване на лесен достъп до вода и проверка на качеството на водата (напр. рН, общо разтворени твърди вещества, ключови минерали, бактерии),
- поддържане на хуманното отношение към животните въз основа на принципа на петте свободи ⁽²⁷⁾ и съгласно националните и европейските насоки за добро животновъдство.

Приложимост

Поддържането на здравето на животните е важна мярка за всички животновъдни стопанства. То също така е важно и по икономически причини, тъй като здравите животни са по-продуктивни.

С цел да се намалят разходите и да се подобри ефективността, съседни стопанства могат съвместно да изготвят профилактична здравна програма и да се организират за съвместно получаване на ветеринарни услуги.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i61) Наддаване на тегло от животните в стопанството (kg/глава/единица време)	(b31) В стопанството се извършва систематичен мониторинг на здравето и хуманното отношение към животните и се изпълнява профилактична здравна програма, която включва най-малко едно профилактично посещение годишно от ветеринарен хирург.
(i62) Брой случаи на ветеринарно лечение на глава годишно (бр./година)	
(i63) Въведена е здравна профилактична програма (Да/Не)	

3.6.7. Управление на профила на стадото

НДПУОС представлява оптимизиране на управлението на профила на стадото с цел намаляване на емисиите на метан от ентеричната ферментация и оптимизиране на ефективното използване на ресурсите чрез повишаване на продуктивността. Това може да се постигне чрез:

- оптимизиране на възрастта за бракуване чрез кривите на растежа, които представляват ежедневно наддаване на тегло спрямо ентеричната ферментация,
- увеличаване на продължителността на живот на животните чрез подобряване на здравето на животните (вж. НДПУОС 3.6.6),
- оптимизиране на плодовитостта: високата плодовитост допринася за по-ниски емисии на ПГ, като намалява броя на ремонтните животни, отглеждани в стопанството, и увеличава броя на телетата от млекодобивни стопанства, които да отидат в подкрепа на производството на говеждо месо.

⁽²⁶⁾ Чисто пасище означава пасище, което не е било използвано от същия животински вид в продължение на една година, или земеделска площ, която е култивирана след като е била използвана за пасище от по-възрастни животни.

⁽²⁷⁾ Принципът на петте свободи за хуманното отношение към животните включва: свобода от глад и жажда, свобода от дискомфорт; свобода от болка, нараняване или заболяване, свобода за проява на нормалното поведение и свобода от страх и стрес (вж.: <http://www.oie.int/en/animal-welfare/animal-welfare-at-a-glance/>). Може да им се направи оценка чрез наблюдение на поведението на животното, и по-специално чрез: i. оценка на факторите на екологичен стрес, ii. оценка на физическото състояние, iii. съответни физиологични показатели/признаци, iv. количество консумирани вода и фураж и v. данни за лечението на животното.

Приложимост

Управлението на профила на стадото е приложимо за всички системи в животновъдството, независимо от размера им. Въпреки това, в някои случаи може да е необходим специализиран персонал или време, през което съществуващият персонал да придобие съответните умения и знания, което представлява пречка за прилагането му от малки стопанства.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i64) Възраст в момента на клане (месеци)	Не се прилага
(i58) Емисии на ентеричен метан на kg месо или L мляко	
(i61) Напдаване на тегло от животните в стопанството (kg/животинска единица/единица време)	

3.7. Управление на оборския тор

Този раздел е от значение за животновъдните стопанства и особено за интензивните селскостопански системи за едър рогат добитък. Най-добрите практики за управление на оборския тор при интензивното производство на свине и птици са обхванати в референтния документ за най-добрите налични техники за интензивно отглеждане на свине или птици (IRPP BREF)⁽²⁸⁾.

3.7.1. Ефикасни помещения за отглеждане на животни

Тази НДПУОС е насочена към намаляване на емисиите на амоняк от помещенията за отглеждане на едър рогат добитък в контекста на управлението на оборския тор, като същевременно се намаляват емисиите на метан от помещенията.

Главните критерии за проектиране на ефикасна система помещения за отглеждане на животните са:

- свеждане до минимум на площта, замърсявана с оборски тор, напр. чрез монтиране на набразден под и автоматични подови гребла,
- поддържане на температурата и скоростта на въздуха над оборския тор и/или повърхностите, замърсени с екскрети, възможно най-ниски чрез монтиране на покривна изолация и автоматично управлявана естествена вентилация; избягване на отвори, изложени срещу преобладаващата посока на вятъра,
- поддържане на всички зони във и извън помещенията за отглеждане на животни чисти и сухи,
- бързо отстраняване на екскретите и разделяне на изпражненията и урината възможно най-скоро,
- в големите системи за временно съхранение, отстраняване на емисиите на амоняк от изходящия въздух чрез киселинни скрубери или капкови биофилтри.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за стопанствата за едър рогат добитък. Тя може да бъде изпълнена много ефективно по отношение на разходите, когато се изграждат нови помещения за отглеждане на животните и при обновяването на съществуващи системи помещения за отглеждане на животни. Мерки с високи капиталови разходи — като химическите скрубери, могат да са приложими в големи системи млекодобивни стопанства със животни изцяло на закрито, но не в типичните системи за млекодобив и производство на говеждо месо.

Една ефикасна система помещения за отглеждане на едър рогат добитък следва да балансира всички възможни компромиси между намаляване на въздействията върху околната среда и хуманното отношение към животните.

⁽²⁸⁾ IRPP BREF съдържа най-добрите налични техники за интензивно отглеждане на птици и свине в големи промишлени инсталации. Въпреки това, някои от описаните техники могат да се окажат също така от значение за животновъдството в по-малък мащаб. Документът е публикуван на адрес: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/irpp.html>.

В някои случаи най-добрите резултати за намаляване на емисиите на амоняк и метан могат да бъдат постигнати като първо се сведе до минимум времето, което животните прекарват на закрито, преди да се правят подобрения на помещенията.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i65) Монтиране на набразден под и автоматични подови гребла (Дa/He)	(b32) Монтиране на набразден под, покривна изолация и система за автоматично управлявана естествена вентилация за помещенията за отглеждане на животни.
(i66) Емисиите на амоняк в системата помещения за отглеждане на животните на животинска единица годишно (kg NH ₃ /животинска единица/година)	

3.7.2. Анаеробно разграждане

НДПУОС представлява третиране на торовата течност и оборския тор в система за анаеробно разграждане в стопанството или в инсталация за анаеробно разграждане, разположена наблизо, с цел производството на биогаз, който може да се улавя и използва за производството на топлинна и електрическа енергия или да бъде подобрен до биометан, замествайки по този начин изкопаемите горива. Анаеробното разграждане също така преобразува органичния азот във форми, които са по-лесно усвояеми от растенията, като по този начин се повишава значението на торовата течност и оборския тор като заместители на изкуствените торове.

Допълването на торовата течност и оборския тор с други органични остатъци⁽²⁹⁾, образувани в стопанството, може да компенсира намаляването на наличната изходна суровина през периода на паша, с което се гарантира оперативна стабилност и поддържане на постоянно производство на биогаз.

Най-добрите екологични резултати от системи за анаеробно разграждане се постигат като се избягват загубите при съхранението на метана и аммонията посредством газоплътна конструкция на резервоарите за съхранение на ферментационния продукт.

Животновъдните стопанства могат да имат предвид следните варианти:

- анаеробно разграждане в самото стопанство на торовата течност и оборския тор, генерирани в животновъдното стопанство,
- анаеробно разграждане в самото стопанство на торовата течност и оборския тор, внесени от други животновъдни стопанства,
- анаеробно разграждане в самото стопанство на органични отпадъци от стопанството и от други източници,
- изпращане на органичните отпадъци от стопанството (включително торовата течност и оборския тор) за третиране в разположени наблизо централизирани инсталации за анаеробно разграждане, при условие че ферментационният продукт след това може да бъде използван ефикасно за торене на земеделска земя.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за животновъдни стопанства и е от особено значение за смесени стопанства с големи райони от (обеднени на въглерод) почви, използвани за полски или градинарски култури, които биха имали полза от прилагането на ферментационен продукт. Торовата течност е по-подходяща за анаеробно разграждане отколкото твърдия оборски тор, който може да бъде компостиран, въпреки че е възможно да се подава оборски тор като миноритарен дял от изходната суровина за инсталациите за анаеробно разграждане. Машабът на изпълнение и капацитетът на инсталацията са ключовите елементи, които влияят на икономическата жизнеспособност на анаеробното разграждане в самото стопанство. Поради това сътрудничеството със съседни стопанства или местни организации за управление на отпадъците може да бъде основно условие за прилагането на тази НДПУОС.

⁽²⁹⁾ Органични остатъци, подходящи за допълване на торовата течност и оборския тор в изходната суровина за инсталацията за анаеробно разграждане в стопанството са: храни, фуражи и остатъци от култури. Отглеждането на култури специално за анаеробното разграждане, напротив, в много случаи се свързва с лоши екологични резултати през жизнения цикъл, и поради това не представлява най-добра практика.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i67) Процент на генерираните в стопанството торова течност/оборски тор, третирани в система за анаеробно разграждане, ферментационният продукт от която се връща върху земеделска земя (%)	(b33) 100 % от торовата течност, генерирана в стопанството, се третира в система за анаеробно разграждане с газоплътно съхранение на ферментационния продукт, откъдето ферментационният продукт се връща върху земеделска земя
(i68) Количество ферментационен продукт, което се връща като тор върху земеделската земя в стопанството (kg/година)	

3.7.3. Разделяне на торовата течност/ферментационния продукт

НДПУОС представлява разделяне на генерираните в стопанството торова течност или ферментационен продукт на твърда и течна фракция, преди да се подадат за съхранение и оттам за прилагане върху земеделска земя. Това разделяне позволява по-точно управление на хранителните вещества, съдържащи се в торовата течност/ферментационния продукт, тъй като по-голямата част от азота се намира в течната фракция, а по-голямата част от фосфора се намира в твърдата фракция. Действително, торовата течност и ферментационният продукт осигуряват относително висок товар от усвояем от растенията фосфор в сравнение с товара от азот. Разделянето може да помогне да се избегне претоварване на почвите с фосфор, а също и органичното съдържание и фосфорът в твърдата фракция да се разпръснат в по-отдалечените от помещенията на животните площи.

Съществуват няколко техники за разделяне. Центрофугирането е едно от най-ефективните средства за задържане на фосфора и получаването на по-суха твърда фракция.

Ефикасността на разделянето може да бъде подобрена чрез използването на добавки като кафяви въглища, бентонит, зеолит, кристали и ефикасни микроорганизми и/или чрез прилагането на предварителна обработка като флокулация, коагулация и утаяване.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за животновъдните стопанства. Тя може да бъде много полезна за стопанствата с ограничена възможност за съхранение на торова течност, поради намаляването на обема на торовата течност, като същевременно възможността за прилагане на азота отделно от фосфора е много ценна за стопанства в уязвими на нитрати зони.

Въпреки това тази НДПУОС не е приложима за стопанства, в които по-голямата част от оборския тор се третира в системи за твърд оборски тор, например стопанствата, при които животните се отглеждат върху дебел слой от постелъчен материал (много от говедовъдните и овцевъдните стопанства), и може да не е икономически изгодна за малките стопанства.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i69) Процент на торовата течност, генерирана на място в млекодобивни, свиневъдни и птицевъдни стопанства, която се разделя преди съхранението (%)	(b34) Торовата течност или ферментационният продукт, произлизащи от млекодобивни, свиневъдни и птицевъдни стопанства се разделят, ако е необходимо, на течна и твърда фракция, които се прилагат върху почвата в съответствие с нуждата на културите от хранителни вещества и изискванията за органично съдържание на почвата.
(i70) Процент на ферментационния продукт от система за анаеробно разграждане в стопанството, който се разделя преди съхранението (%)	
(i71) Целево прилагане на течната и твърдата фракция в съответствие с нуждата на културите от хранителни вещества и изискванията за органично съдържание на почвата (Да/Не)	

3.7.4. Подходящи системи за обработка на торова течност и за съхранение на торова течност или ферментационен продукт

Когато няма възможност за анаеробно разлагане на торовата течност⁽³⁰⁾, НДПУОС представлява използването на техники за намаляване на емисиите на амоняк (NH₃), като в същото време се поддържа висока хранителна стойност на оборския тор с оглед на прилагането му върху земеделска земя. Това се постига чрез следните мерки:

⁽³⁰⁾ Както е описано в НДПУОС 3.7.2.

- Прилагане на подкиселяване на торовата течност: стойността на pH на торовата течност се понижава посредством използването на подкиселяващ реагент, напр. сярна киселина (H_2SO_4). По-ниската стойност на pH допринася както за намаляване на патогенните организми, така и за по-ниски нива на емисиите на амониак.
- Охлаждане на торовата течност: охлаждането намалява изпаряването на амониак в помещенията на животните, а по този начин и емисиите на амониак, като същевременно допринася за подобряване на хуманното отношение към животните.
- Подходящи системи за съхранение на торова течност: намаляване на площта, от която могат да се създават емисии, чрез поставяне на изкуствени или естествени покрития на хранилищата за торова течност и/или увеличаване на дълбочината на резервоарите за съхранение. Новостроящите се резервоари за съхраняване на торова течност се строят като вертикални цистерни (височина > 3 m) с плътен капак или тента; когато е възможно, съществуващите резервоари за съхранение се оборудват с плътен капак или тента, или в противен случай с плаваща покривна система (като пластмасови плоскости и подобни на тях или керамзит (лек експандиран глинени агрегат)); съществуващите хранилища за торова течност от лагунен тип се оборудват с плаваща покривна система (като пластмасови плоскости и подобни на тях или керамзит).
- Изграждане на достатъчен капацитет за съхранение на торова течност, който да позволи прилагане на торовата течност в оптималния момент по отношение на почвените условия и планирането за управление на хранителните вещества. Например всички стопанства следва да гарантират, че капацитетът за съхранение на торова течност е достатъчен, за да се спазят националните изисквания за зоните, уязвими на нитрати, независимо дали се намират в уязвима на нитрати зона или не.

Най-добрата практика за системи за съхранение на торова течност представлява и най-добра практика за резервоарите за съхранение на ферментационния продукт от анаеробното разграждане.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за големи свиневъдни, птицевъдни и млекодобивни стопанства, в които животните са на закрито през голямата част от годината.

В някои държави членки съществуват опасения относно потенциалните опасности от киселините, използвани за подкиселяване на торовата течност. В допълнение, използването на сярна киселина може да окаже въздействие върху трайността на някои видове бетон, използвани при строителството на резервоарите за съхранение, поради сулфатната реакция, но това въздействие може да бъде смекчено чрез подходящ избор на бетон.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i72) Капацитет на резервоарите за съхранение на торова течност (m^3) (i73) Прилагане на подкиселяване или охлаждане на торовата течност (Да/Не) (i74) Резервоарите за съхранение на торова течност и на ферментационния продукт от анаеробното разграждане са покрити (Да/Не)	(b35) Новостроящите се резервоари за съхраняване на торова течност се строят като вертикални цистерни (височина > 3 m) с плътен капак или тента. (b36) Когато е възможно, съществуващите резервоари за съхранение се оборудват с плътен капак или тента, или в противен случай с плаваща покривна система; съществуващите хранилища за торова течност от лагунен тип се покриват с плаваща покривна система. (b37) Общият капацитет за съхранение на торова течност е равен най-малко на изисквания от националните норми за уязвимите на нитрати зони, независимо от това дали стопанството се намира в уязвима на нитрати зона, и трябва да е достатъчен за гарантиране, че моментът на прилагане на торовата течност винаги може да бъде оптимизиран по отношение на планирането за управление на хранителните вещества.

3.7.5. Подходящо съхранение на твърд оборски тор

НДПУОС представлява компостиране или партидно съхранение на всички твърди фракции, произхождащи от системите за управление на оборския тор. Партидното съхранение представлява съхранение на твърдия оборски тор в продължение най-малко на 90 дни преди разпръскването му върху площите, като през това време към купа не се прибавя пресен оборски тор. Купът съхраняван оборски тор трябва да бъде покрит и да не е разположен в близост до течащи води; всякакъв потенциален теч трябва да бъде събиран и насочван или към система за торова течност, намираща се на обекта, или обратно върху купа оборски тор.

Приложимост

НДПУОС е широко приложима за животновъдните стопанства, и особено за стопанствата, разположени в райони, в които съществува висок риск от преминаване на патогенни организми във водните системи. Въпреки това, тя не е подходяща за стопанства в райони, в които пресният оборски тор през пролетта може направо да се въведе в почвата (напр. намиращи се наблизо обработваеми почви), тъй като този вариант може да доведе до подобряване на цялостните екологични резултати.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i75) Процент на твърдите фракции оборски тор, които се съхраняват (%)	(b38) Твърдите фракции оборски тор се компостират или се съхраняват партидно в продължение на най-малко три месеца, без към тях да се добавя пресен оборски тор.
(i76) Местоположението и управлението на хранилищата за твърд оборски тор предотвратяват замърсяването на повърхностните течащи води (Да/Не)	(b39) Хранилищата за твърд оборски тор са покрити и не са разположени в близост до повърхностни течащи води, като инфилтратът се събира и рециклира посредством системата на стопанството за управление на оборския тор.

3.7.6. Прилагане на торова течност чрез инжектиране и въвеждане в почвата на оборски тор

Емисиите на амоняк от почвите настъпват веднага след прилагането на торова течност или оборски тор и могат в голяма степен да се избегнат като торовата течност се инжектира под повърхността на почвата или оборският тор се въведе под повърхността на почвата чрез оран с обръщателен плуг или чрез алтернативни техники.

Поради това НДПУОС представлява:

- използване на плитко инжектиране на торова течност в близост до корените на културите, намалявайки загубите на азот от изпаряването на амоняка и оптимизирайки местоположението на хранителните вещества за усвояването им от културите,
- въвеждане на твърдия оборски тор в обработваемите почви възможно най-скоро след разпръскването; незабавното въвеждане на оборския тор в почвата посредством оран с обръщателен плуг води до най-голямо намаляване на емисиите на амоняк; независимо от това, въвеждането в почвата без обръщане, както и забавеното въвеждане (напр. след 4 до 24 часа) също осигуряват значително намаляване на емисиите.

Приложимост

Плиткото инжектиране на торова течност е с най-добри резултати за торова течност с ниско съдържание на сухо вещество, най-добре под 6 %, и е най-подходящо за отделената течна фракция на торовата течност или ферментационния продукт. Прилагането чрез инжектиране дава възможност за точно дозиране и разполагане на торовата течност, но не е възможно при стръмни склонове, каменисти, глинести, торфени или плиткови почви, като в такива случаи могат да са за предпочитане други техники като палешник за торене или лентово прилагане (вж. НДПУОС 3.7.7).

- Въвеждането на оборския тор е приложимо само при обработваеми почви. В допълнение то следва да се избягва в периоди, които са твърде сухи и ветровити, или когато почвите са много мокри. Оптималните условия за свеждане до минимум на емисиите на амоняк са хладни и влажни условия преди или по време на лек дъжд.
- При прилагането на торова течност или оборски тор винаги следва да се спазват принципите на баланса на хранителните вещества (НДПУОС 3.3.1) и на точното прилагане на хранителните вещества (НДПУОС 3.3.3).

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i77) Въвеждане на оборски тор в обработваеми почви в рамките на два часа от разпръскването (Да/Не) (i78) Използване на плитко инжектиране за прилагането на торова течност (Да/Не)	(b40) В съответствие с нуждите на културите от хранителни вещества 100 % от торовата течност е приложена чрез плитко инжектиране, палешник за торене или лентово прилагане, а 100 % от оборския тор с високо съдържание на амониеви йони, приложен на гола обработваема земя, са въведени в почвата възможно най-скоро, и във всички случаи, до два часа.

3.7.7. Прилагане на торова течност върху тревни площи

НДПУОС представлява прилагането на торова течност върху тревни площи чрез плитко инжектиране (вж. НДПУОС 3.7.6). Когато това не е възможно, НДПУОС представлява прилагането на:

- лентово разпръскване: това намалява площта на торовата течност, изложена на въздуха, като торовата течност се полага на тесни ивици направо върху земята под короната на растенията;
- палешник за торене: метален палешник разделя растенията и полага торовата течност на ленти върху повърхността на почвата, с минимално замърсяване на растенията; намалява загубите на азот от изпарението на амоняка и причинява по-малко замърсяване на тревата за паша и/или производство на сенаж.

Приложимост

Прилагането чрез лентово разпръскване и палешник за торене са широко приложими за животновъдните стопанства. Ако дадено стопанство не притежава необходимото оборудване, то може да наеме изпълнител за предоставянето на тази услуга.

Потенциално ограничаващ фактор за използване на палешник за торене е плътността на торовата течност (т.е. високото съдържание на твърди вещества), особено когато се използват системи с тънки маркучи.

Прилагането на торови течности върху тревни площи винаги следва да се осъществява при спазване на принципите на баланс на хранителните вещества, включени в НДПУОС 3.3.1.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i78) Използване на плитко инжектиране за прилагането на торова течност (Да/Не) (i79) Използване на лентово разпръскване или на палешник за торене за прилагането на торова течност (Да/Не) (i80) Процент на торовата течност, приложена върху тревни площи посредством плитко инжектиране или посредством палешник за торене, или лентово прилагане (%)	(b41) В съответствие с потребността от хранителни вещества на културите 100 % от торовата течност, приложена върху тревни площи, са приложени посредством плитко инжектиране, палешник за торене или лентово прилагане.

3.8. Напояване

Този раздел е приложим за всички стопанства, в които се използва напояване, и особено за стопанства, разположени в области с недостиг на вода. Той се отнася до ефикасни техники за напояване, които свеждат до минимум потреблението на вода и/или увеличават максимално ефективното използване на водата (ЕИВ ⁽³¹⁾).

⁽³¹⁾ ЕИВ се определя като добити култури (напр. kg) за определен обем (напр. m³) използвана за напояване вода. Практиките, които подобряват добива от „капка вода“, подобряват ЕИВ. По този начин ЕИВ се подобрява чрез увеличаване на растителната продукция и/или намаляване на сезонното използване на вода. С цел да се осигурят високи добиви от културите, задържането и съхранението на дъждовните води в почвата и способността на културите да използват влагата в почвата трябва да бъдат увеличени максимално, докато степента на недостига на вода в ключовите етапи от развитието на културите следва да бъде намалена до минимум.

3.8.1. Агрономически методи за оптимизиране на потребността от напояване

НДПУОС представлява оптимизиране на потребността от напояване чрез следните мерки:

- Управление на почвите: физикохимичните свойства на почвата силно влияят върху потребностите от вода и графика на напояване. Ключовите параметри на почвата включват дълбочина, влагозадържащ капацитет и скорост на инфилтрация. Влагозадържащият капацитет зависи от текстурата и органичното съдържание, което може да бъде увеличено чрез подходящ сеитбооборот и чрез добавянето на органични подобрители, торове и др. Ефективната дълбочина на почвата се увеличава чрез проникване на уплътнените почвени слоеве посредством посадъчни ямки, като по този начин на корените на растенията се предоставя достъп до повече почвена вода. Скоростта на изпаряване на водата от почвата може да бъде намалена чрез прилагане на по-малко обработка на земята (напр. обработка между редовете) или чрез мулчиране с органични материали или с пластмасово фолио.
- Избиране на видове култури и сортове в съответствие с ефективното използване на водата (ЕИВ): избиране на генотипове, устойчиви на воден стрес или на соленост, и които са по-подходящи за напояване при недостиг на вода.
- Определяне на нуждата на културите от вода: точното изчисляване на нуждите на културите от вода на базата на евапотранспирацията (ЕТ) на културите по отношение на етапа на растеж и метеорологичните условия.
- Оценка на качеството на водата: следва да се извършва мониторинг на физичните и химичните параметри на водата, с цел да се осигури на растенията висококачествена вода. По отношение на физичните параметри, водата следва да се доставя с температура, равна на околната, и достатъчно чиста (напр. частиците и/или суспендираните вещества могат да блокират напоителното оборудване). По отношение на химичните параметри, високата концентрация на разтворени соли предизвиква запушване на разпределителното напоително оборудване и може да изисква допълнителни количества вода, за да се избегне натрупване на соли в кореновата зона. Освен това високата концентрация на някои елементи, напр. сяра (S) и хлор (Cl), може да предизвика токсични проблеми за растенията, и поради това следва да се наблюдава внимателно.
- Точен график за напояване, който да точно да свързва предоставянето на вода с ЕТ на културите. Това може да се осъществява чрез използване на метода на водния баланс ⁽³²⁾ и/или датчици за влажността на почвата ⁽³³⁾.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички стопанства, които използват напояване, и особено за стопанствата, разположени в сухи райони. Някои от мерките могат да изискват инвестиционни и експлоатационни разходи, които може да са пречка за малките стопанства. Въпреки това, тези разходи могат да се компенсират от икономите, реализирани в резултат на намаленото потребление на вода и, в някои случаи, от увеличаването на печалбата поради по-високия добив.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i81) ЕИВ, изразено в kg/m ³ ; (i82) Процентно изменение на нуждата от напояване (%)	Не се прилага

3.8.2. Оптимизиране на осигуряването на напояване

НДПУОС представлява избиране на най-ефикасната напоителна система, която оптимизира осигуряването на напояване в култивирания район:

- Капково напояване за системи за интензивно отглеждане на култури (редови култури).

⁽³²⁾ Методът на водния баланс се състои от три основни стъпки: i. преценка на наличната вода (НВ) в кореновата зона, като се изхожда от текстурата на почвата и дълбочината на корените, ii. избиране на допустимия недостиг на вода (ДНВ) в зависимост от вида на културата, етапа на растеж, влагозадържащия капацитет на почвата и помпажните възможности на напоителната система, и iii. преценка на евапотранспирацията (ЕТ) на съответната култура. При този метод напояване се прилага, когато ЕТ превишава ДНВ.

⁽³³⁾ Датчиците за влажност на почвата се използват за определяне на честотата и количеството вода за напояване. Количеството се изчислява посредством промените на съдържанието на влага в почвата между две напоителни събития, като се приема че евапотранспирацията (ЕТ) между двата момента се равнява на промяната на влажността на почвата. Като алтернатива може да се изчисли напрежението на почвата преди напояването и се използва допустимият недостиг на вода (ДНВ), за да се направи преценка за количеството вода, което трябва да се осигури.

- Спринклери с ниско налягане за редовите култури и овощните дървета, като водата се разпръсква под короната на културите. При проектирането на такава система работното налягане, видът и диаметърът на дюзите, схемата на разполагане и скоростта на вятъра трябва внимателно да се проучат, за да се постигне висока равномерност на напояването.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима както за сухите, така и за влажните райони, за повечето видове почви и предимно за културите, засети в редове като люцерна, памук, царевица.

Капковото напояване върху глинести почви трябва да се прилага бавно, за да се избегне събирането на вода на повърхността и оттичане. При пясъчливи почви са необходими по-високи водни количества на разпръскване, за да се осигури достатъчно странично намокряне на почвата. За култури, засети върху склонове, целта е да се сведат до минимум разликите във водните количества на емитерите в резултат на различните коти.

В спринклерните системи с ниско налягане, работното налягане следва да бъде настроено така, че да се постигне подходяща степен на напояване на базата на физичните характеристики на почвата. За културите, засети върху склонове, могат да се използват спринклери с ниско налягане, при условие че страничните тръби, доставящи вода до спринклерите, са положени, когато е възможно, по хоризонталите, така че налягането да е минимално и спринклерите да осигуряват равномерно напояване.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i83) Монтирано е капково напояване (Да/Не)	Не се прилага
(i84) Монтирани са спринклери с ниско налягане (Да/Не)	
(i85) Ефикасност на напояването ⁽¹⁾ на равнището на културата (%)	

⁽¹⁾ Ефикасността на напояването представлява приложената вода, която в действителност е на разположение на растенията. Този показател се изчислява, като се умножи ефикасността на преноса, която е ефикасността на транспорта на водата до съответната площ, напр. посредством канали, с ефикасността на прилагането върху съответната площ.

3.8.3. Управление на напоителни системи

НДПУОС представлява ефикасна експлоатация и оперативно управление на напоителните системи, за да се избегнат загубите на вода и високите нива на оттичане на водата, както и случаите на свръх или на недостатъчно напояване. Водомерите са важни за определяне на точното количество вода, използвано за напояване, както и за откриването на загуби. Отклонителни канавки могат да събират оттока от наклонени участъци за намаляване на щетите, причинени на културите.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички стопанства, които използват напояване, и особено за стопанствата, разположени в сухи райони.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i86) Ефикасност на напояването на равнище стопанство (%)	Не се прилага

3.8.4. Ефикасни и оперативно управлявани стратегии за напояване

Оптимално напояване може да се постигне с подходящи стратегии, целящи избягване на свръх напояването или недостига на вода.

В райони, в които водните ресурси са много ограничени, НДПУОС представлява прилагането на напояване в условията на недостиг на вода: при тази стратегия културата е изложена, по време на някои от етапите на растеж или през целия вегетационен период, на определено ниво на воден стрес, което води само до ограничени или нулеви загуби на добив.

Пример за напояване в условията на недостиг е частичното изсушаване на корените: то се състои от последователно поливане на едната или другата страна от културите, засети в редове, така че само части от корените са изложени на воден стрес.

Приложимост

Напояването в условията на недостиг на вода е особено приложимо в много сухите райони, където за селскостопанския производител е целесъобразно да увеличи максимално нетните доходи от единица обем използвана вода, отколкото от единица площ земя. При все това обаче то не може да се използва за продължителни периоди от време.

Преди да започне да се прилага, е важно да се направи оценка на въздействието от конкретни стратегии за напояване в условията на недостиг на вода, като се проведат неколкогодишни опити на открити площи за всяка определена култура в съответните агроклиматични зони.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i81) ЕИВ, изразено в kg/m^3 ;	Не се прилага

3.9. Растителна защита

Този раздел е приложим за всички стопанства. В този раздел са представени най-добрите практики за начините, чрез които селскостопанските производители могат да изпълнят пълен набор от действия за прилагането на стратегии за защита на културите, с цел предотвратяване на появата на вредители, оптимизиране и намаляване на използването на продукти за растителна защита, а когато те са необходими, избирането на такива продукти, които имат най-ниско въздействие върху околната среда и са най-добре съвместими с останалата част от стратегията. Добра практика за селскостопанските производители е да изпълняват тези действия, като надхвърлят правните изисквания, а именно разпоредбите на Директива 2009/128/ЕО на Европейския парламент и на Съвета⁽³⁴⁾ и Регламент (ЕО) № 1107/2009 на Европейския парламент и на Съвета⁽³⁵⁾, които предвиждат прилагането на общи принципи за интегрирано управление на вредителите в Европа.

3.9.1. Устойчива защита на културите

НДПУОС представлява упражняването на контрол върху популациите на вредители чрез приемане на план за управление на динамична растителна защита, който включва превантивен подход и ключови аспекти от интегрираното управление на вредителите. Главните елементи на ефективен план за управление на динамичната растителна защита са следните:

- Сеитбооборот, който предотвратява развитието на популации от вредители в полските култури, зеленчуците и смесените земеделски системи, благодарение на създаването на прекъсване във времето и пространството, което блокира определени видове вредители от по-нататъшно възпроизвеждане. Чрез сеитбооборота също така се избягват проблеми с натрупването на почвени патогенни организми и се допринася за поддържане на плодородието (както е обяснено в НДПУОС 3.3.2).
- Използване на устойчиви/толерантни сортове култури.
- Прилагане на агрономически и хигиенни практики за намаляване на появата/натискът от вредители, напр. избиране на периода на сеитба, редовно почистване на машините, инструментите и др.
- Система за мониторинг и ранно диагностициране за определяне на необходимостта и момента от намеса.
- Биологичен контрол на вредителите, там където вредителите се контролират чрез използване на биологични продукти за растителна защита, полезни организми или естествени врагове. Те могат да бъдат такива, които вече присъстват в стопанството и/или са въведени⁽³⁶⁾. Поддържането на популацията на полезните организми или на естествените врагове изисква избягване на вредни селскостопански практики (напр. намаляване честотата на косене) и запазване или развиване на естествено местообитание в стопанството като естествените ивици (напр. с ширина 5 m) със спонтанна или засадена флора.

⁽³⁴⁾ Директива 2009/128/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за действие на Общността за постигане на устойчива употреба на пестициди (ОВ L 309, 24.11.2009 г., стр. 71).

⁽³⁵⁾ Регламент (ЕО) № 1107/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. относно пускането на пазара на продукти за растителна защита и за отмяна на директиви 79/117/ЕИО и 91/414/ЕИО на Съвета (ОВ L 309, 24.11.2009 г., стр. 1).

⁽³⁶⁾ Биологичният контрол на вредителите може да бъде прилаган чрез: внасяне, увеличаване и опазване. Внасянето се основава на определянето на съответните вредители, които трябва да бъдат контролирани, определянето на свързаните естествени врагове и внасянето им в площите. Увеличаването се състои от допълнително освобождаване на естествени врагове, които вече присъстват на място, увеличаване естествено присъстващата популация. Опазването на съществуващите естествени врагове се състои в това да се гарантира, че условията позволяват естественото присъствие на популации на естествени врагове. Последният метод е най-простият за изпълнение, имайки предвид, че естествените врагове вече са адаптирани към местообитанието и към целевите вредители.

- Когато е възможно — отдаване на приоритет на нехимични техники като огряване на почвата от слънцето или междинни култури за дезинфекцията на почвата. По отношение на използването на продукти за растителна защита (само когато е доказана необходимостта, напр. въз основа на резултатите от мониторинга), избиране във възможно най-голяма степен на нискорискови продукти за растителна защита, които имат конкретно целево действие и които имат най-малките странични ефекти. Точното прилагане на тези продукти допринася за намаляване на употребата на пестициди, както и за увеличаване на ефикасността от прилагането. По-специално, ефикасно прилагане може да бъде постигнато посредством задължително калибриране на машините, но също и посредством техники за прецизно земеделие като използването на датчици, насочване с GPS, с цел точното прилагане на продуктите за растителна защита само в необходимите количества и само там в стопанството, където културите са нападнати от вредители. И накрая, водене на подробен регистър относно състоянието на растенията и приложеното третиране.
- Обучение на операторите/селскостопанските производители за ефективното прилагане на продуктите за растителна защита, личната безопасност и максималното ниво на опазване на околната среда във всички аспекти от закупуването и използването на продуктите за растителна защита до правилното боравене (съхранение) и обезвреждане на продуктите и на техните опаковки. По-специално, програмата за обучение трябва да обхваща използването на предпазни средства и облекло, необходимостта от отчитане на местните климатични условия, действащата нормативна уредба за околната среда, как да се търсят потенциални входни точки на продуктите за растителна защита във водите, как трябва да се извършва проверка на оперативните параметри за прилагането, как да се осигури почистването на машините, правилното обезвреждане на остатъците от продукти за растителна защита и правилното съхранение на продуктите.
- Периодичен преглед въз основа на събраните данни на ефективността на прилаганата стратегия за растителна защита, с цел подобряване на процеса на вземане на решения и бъдещото развитие на стратегията.

Приложимост

Тази НДПУОС включва широк спектър от техники, които могат да бъдат прилагани поотделно или заедно, и които трябва да бъдат приспособени към културите и специфичните условия на всеки регион, стопанство и земеделска площ. Изготвянето и изпълнението на план за управление на динамична растителна защита са широко приложими, при условие че мерките, съдържащи се в него, се добре адаптирани към конкретния случай. Например биологичният контрол на вредителите и сеитбооборотът ще бъдат особено важни за биологичните стопанства или конвенционалните екстензивни земеделски системи.

Биологичният контрол на вредителите е лесен за изпълнение в защитеното градинарство и овощните градини, където контролираните условия улесняват бързото развитие на големи популации от въведени полезни организми и предотвратяват миграцията им извън територията на отглеждане на културите. В същото време изпълнението им е по-трудно на открити земеделски площи, и особено в системи за производство с кратък цикъл на културите. В по-общ план, мерките по превенция и биологичен контрол са по-ефективни, когато нивата на популациите на вредителите не са прекалено високи, когато и където са пуснати естествени врагове; в противен случай те може да се окажат недостатъчни за защитата на културите. По отношение на освобождаването на естествени врагове е необходимо особено внимание: като общо правило, освобождаването се извършва, когато температурата е относително ниска, напр. рано сутрин или късно следобед/вечер при благоприятни метеорологични условия и в най-добрия сезон за конкретния организъм.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i87) План за динамична растителна защита за устойчива растителна защита, който включва: i) сеитбооборот, насочен към превенция на вредителите, ii) биологичен контрол на вредителите, iii) точно прилагане на продуктите за растителна защита (ако използването им е необходимо), iv) подходящо обучение по растителна защита, v. периодичен преглед и подобрене на плана (Да/Не)	Не се прилага

3.9.2. Избор на продукти за растителна защита

НДПУОС представлява избирането на продукти за растителна защита в съответствие с разпоредбите на Директива 2009/128/ЕО, възможно най-специфични по отношение на целевия вредител и с най-ниско въздействие върху околната среда⁽³⁷⁾ и най-малък риск за човешкото здраве. Селскостопанските производители могат да постигнат тази цел, като се запознаят с етикетите на тези продукти, както и като проверят публично достъпните бази данни, които предоставят информация главно за токсичността на пестицидите за човешкото здраве и/или за фауната и флората при определена степен на използване. Целта

⁽³⁷⁾ На етапите на производство и употреба.

е да се изберат продукти с най-ниската токсичност, които имат възможно най-селективно действие по отношение на видовете вредители, с които се води борба, като същевременно не влияят на приложените биологични мерки за контрол (напр. естествени врагове). Рискът от устойчивост на вредителите също трябва да бъде взет предвид и когато е необходимо — да се въведе стратегия. Специфичните характеристики на културите и площите, подложени на третиране (в частност: близостта до водоизточници, почвените характеристики, системата на отглеждане на културите и др.) също трябва да бъдат взети под внимание, за да се определи дали конкретен продукт за растителна защита е подходящ.

Приложимост

Тази НДПУОС е приложима за всички селскостопански производители, които трябва да използват продукти за растителна защита.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i89) Избраните продукти за растителна защита са с най-малката токсичност и са съвместими с цялостната стратегия за растителна защита (Да/Не)	Не се прилага

3.10. Защитено градинарство

Този раздел е от значение за стопанствата, които отглеждат покрити плодови и зеленчукови култури (напр. в парници).

3.10.1. Мерки за енергийна ефективност в защитеното градинарство

НДПУОС представлява намаляване на енергопотреблението на затворените парници и заместването му, когато е осъществимо, с възобновяема енергия, произведена на място:

- прилагане на динамичен контрол на параметрите на климата в парника, който да адаптира вътрешните условия, отчитайки външните метеорологични условия, с цел намаляване на потреблението на енергия,
- избиране на подходящи покривни материали, като например стъкло или пластмасово двойно остъкляване, с цел подобряване на ограждащата (парниковата) конструкция,
- вземане предвид на ориентацията и на разположението на прозорците при нови инсталации или при големи реконструкции,
- въвеждане на мерки за охлаждане в парници, разположени в сух и топъл климат; по-специално, прилагане на естествена вентилация, напръскване в бяло на парниците за намаляване на слънчевата радиация, която попада в парника, и/или монтиране на изпарителни техники като охладителни подложки и мъглуване⁽³⁸⁾,
- когато е възможно, инсталиране на геотермална отоплителна система за парниците, разположени в хладен климат, който налага отопление; геотермалните сондажи могат да осигуряват вода с температура, значително по-висока от температурата на околния въздух, направо на отоплителното оборудване в парника или на широк спектър от отоплителни системи,
- монтиране на подходящо осветително оборудване, като се вземат предвид местните климатични условия и влиянието на осветителното оборудване върху температурата в помещението.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за стопанства за защитено градинарство.

Прилагането на геотермална енергия е ограничено, например поради спецификата на температурния профил на водоносния хоризонт и поради необходимите инвестиции.

⁽³⁸⁾ При охладителните подложки на едната стена се монтират вентилатори, а на срещуположната — мокри подложки, като така външният въздух се всмуква в парника през мокрите подложки и температурата се понижава. Мъглуването се състои в разпръскване на вода на много малки капки, която се изпарява, намалявайки температурата в парника.

Изпарителните техники включват използването на прясна вода, като така трябва да бъде взето предвид наличието на вода. Освен това количеството вода, което трябва да се използва, не трябва да увеличава нивата на влажността в парника над оптималните (обикновено 65—70 %), като така се избягва въздействие върху транспирацията на растенията. Това е от особено значение за техниките за мъглуване и в райони с висока атмосферна влажност.

Техниките за мъглуване могат също така да изискват големи инвестиции, поради необходимостта от водоразпределителна система.

Системите с охладителни подложки са ефикасни само когато ширината на парника е по-голяма от 50 m, но имат предимството, че могат също така да работят с морска вода.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i90) Потребление на енергия за осветление в парника (kWh/m ² /годишно)	(b42) Общото потребление на енергия на годишна база от системата за защитено градинарство, използвана за отопление, охлаждане, осветление и производство на въглероден диоксид (ако е приложимо), е задоволено най-малко на 80 % с енергия, произведена на място от възобновяеми източници (%).
(i91) Общо потребление на енергия в парника (в kWh/реколта)	
(i92) Дял на енергията на годишна база, използвана в парника за отопление, охлаждане, осветление и производство на въглероден диоксид (ако е приложимо), която е произведена на място от възобновяеми източници (%)	

3.10.2. Управление на водата в защитеното градинарство

НДПУОС представлява максимално увеличаване на ефикасността от напояването на зеленчукови култури в затворени парници, разположени в сухи райони, чрез изпълнение на следните действия:

- точно определяне на нуждата на културите от вода ⁽³⁹⁾, съгласно принципите, описани в НДПУОС 3.8.1,
- въвеждане на система за напояване по график (съгласно принципите, изложени в НДПУОС 3.8.1), която отчита нуждата на културите от вода и наличието на вода в кореновата зона за културите, отглеждани в почва или субстрат. Особено за културите, отглеждани в субстрат, прилагането на график за напояване въз основа на данните от датчици за влажност позволява по-често напояване с малки количества вода, като така се осигурява адекватно подаване на вода и хранителни вещества,
- прилагане на практики за напояване, които увеличават максимално степента на ефективно използване на водата (ЕИВ) ⁽⁴⁰⁾, като микронапояване за културите, отглеждани в субстрат, и системи със затворен (или полузатворен) кръг за културите, отглеждани в почва или в субстрат. Както системите за микронапояване, така и тези със затворен кръг, дават също така възможност за използването на фертигация.

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за всички стопанства за защитено градинарство и от голямо значение за сухите райони.

Системите със затворен кръг са ефективни технически, но са финансово жизнеспособни само в райони с добро качество на водата или когато се отглеждат култури с висока стойност, които покриват разходите за осигуряване на добро качество на водата, напр. събиране на дъждовните води и/или обезсоляване.

Системите за микронапояване осигуряват висока равномерност на разпределението и висока ефикасност на прилагането, при условие че са осигурени правилно оразмеряване и проектиране.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i81) ЕИВ, изразено в kg/m ³ ;	Не се прилага

⁽³⁹⁾ За дейностите при защитеното градинарство, нетната нужда на културите от вода се счита равна на евапотранспирацията на културите, тъй като дъждът не попада в парника и също така загубите на влага са малки.

⁽⁴⁰⁾ Определението на ЕИВ е дадено в НДПУОС 3.8.1.

3.10.3. Управление на отпадъците в защитеното градинарство

НДПУОС представлява правилното разделяне на различните фракции отпадъци, получени в рамките на системата за защитено градинарство, както и:

- компостиране на остатъчната биомаса или изпращането ѝ в инсталация за анаеробно разграждане, разположена наблизо,
- използване на пластмасите на биологична основа, когато е осъществимо, за фолио за мулчиране, което може напълно да се разгради биологично, и за кофички за разсад, които могат да бъдат компостирани на място или изпратени в инсталация за анаеробно разграждане, разположена наблизо,
- разделяне и правилно съхранение на остатъците и опаковките от продукти за растителна защита, с цел избягване на инциденти с изтичане на инфилтрат и непряк контакт с почвата, растенията и водата,
- изпращане на всички замърсени материали за подходящо третиране в специализирано лицензирано дружество,
- изпращане на всички незамърсени пластмаси за рециклиране.

Приложимост

Елементите на тази НДПУОС са широко приложими за всички затворени парници и също така са от значение за повечето други стопанства.

Пластмасовите материали на биологична основа, които се използват, трябва да отговарят на следните критерии:

- пълно биоразграждане (не просто разпадане), надвишаващо 90 %,
- трайност, съвместима с конкретното приложение,
- не остават тежки метали или други опасни химически елементи.

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i93) Всички отпадъци от биомаса се компостират или се изпращат за анаеробно разграждане (Да/Не)	(b43) Всички отпадъци се събират, разделят и третират правилно, органичната фракция се компостира и не се изпращат отпадъци на депо. По-специално:
(i94) Използване на напълно биоразградими пластмаси на биологична основа за кофички за разсад и фолио за мулчиране (Да/Не)	— Всички материали за мулчиране са 100 % биоразградими, освен ако става въпрос за пластмасово фолио, което се отстранява физически
(i95) Процент на незамърсените пластмасови отпадъци, които са изпратени за рециклиране (%)	— 100 % от отпадъците са разделени при източника
	— 100 % от образуваната остатъчна биомаса се компостират или изпращат в инсталация за анаеробно разграждане, разположена наблизо

3.10.4. Избор на растежни среди

НДПУОС представлява или закупуването на екологично сертифицирани растежни среди (напр. екомаркировката на ЕС), или определянето на собствени екологични критерии за закупуването на растежни среди (напр. въз основа на критериите, определени в Решение 2015/2099 на Комисията ⁽⁴¹⁾).

Приложимост

Тази НДПУОС е широко приложима за стопанствата за защитено градинарство, които закупуват растежни среди.

⁽⁴¹⁾ Решение (ЕС) 2015/2099 на Комисията от 18 ноември 2015 г. за установяване на екологичните критерии за присъждането на екомаркировката на ЕС за растежни среди, подобрители на почвата и мулч (ОВ L 303, 20.11.2015 г., стр. 75).

Свързани показатели за екологични резултати и еталони за отлични постижения

Показатели за екологични резултати	Еталони за отлични постижения
(i96) Използване на екологично сертифицирани растежни среди (напр. екомаркировката на ЕС) (Да/Не)	Не се прилага

4. ПРЕПОРЪЧАНИ СПЕЦИФИЧНИ ЗА СЕКТОРА КЛЮЧОВИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕКОЛОГИЧНИ РЕЗУЛТАТИ

В таблицата по-долу са изброени подобрени ключови показатели за екологични резултати за сектора на селското стопанство, заедно със свързаните еталони и позволяване на съответните НДПУОС. Те са подмножество на всички показатели, упоменати в раздел 3.

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Устойчиво управление на стопанството и земята							
Въведен стратегически план за управление на стопанството	Да/Не	Всички стопанства	Въведен е интегриран план за управление за цялото стопанство, който обхваща пазарни, нормативни, екологични и етични съображения, за период от най-малко пет години	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Енергийна ефективност Емисии Биологично разнообразие Вода Отпадъци	В стопанството е въведен стратегически план за управление, който: i) обхваща срок от не по-малко от пет години; ii) подобрява резултатите за устойчивост на стопанството във всичките три измерения: икономическо, социално и екологично; iii) обхваща предоставянето на екосистемни услуги в местен, регионален и глобален контекст, като използва подходящи и прости показатели	3.1.1
Участие в съществуващи схеми за акредитация за устойчиво селско стопанство или схеми за сертифициране на хранителни продукти	Да/Не	Всички стопанства	Стопанството участва в схеми за акредитация, които добавят стойност към продукцията на стопанството и осигуряват устойчиво управление	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	—	3.1.1
Въведена е СУОС на база на сравнителен анализ за подходящи подбор на показатели	Да/Не	Всички стопанства	Въведената СУОС използва подходящи показатели за сравнителен анализ на екологичните резултати на отделните процеси и на равнището на цялото стопанство.	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Енергийна ефективност Емисии Биологично разнообразие Вода Отпадъци	Съответните показатели се прилагат с цел сравняване на резултатите от отделните процеси, както и на цялата система в стопанството, спрямо всички съответни еталони за най-добри практики, описани в настоящия СРД.	3.1.2

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
На персонала е осигурено обучение по управление по околна среда	Да/Не	Всички стопанства	На редовни интервали от време се провежда обучение по екологичните аспекти на целия персонал на стопанството (временно нает или постоянен).	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Енергийна ефективност Емисии Биологично разнообразие Вода Отпадъци	Постоянният персонал на редовни интервали от време участва в задължителните програми за обучение по управление по околна среда; на временно наетите служители е предоставена информация за целите на управлението по околна среда, както и обучение относно съответните действия	
Ширина на буферните ивици	m	Всички стопанства	Ширина на ивиците земя по протежението на течащите води, които се поддържат с постоянна растителност и в които не се извършва обработка на почвата или паша	По площи	Вода	Като прилежащи към всички повърхностни течащи води се създават буферни зони с ширина най-малко 10 m, в които не се извършва обработка на почвата или паша	3.1.3
Концентрация на общ азот и/или на нитрати в течащите води	mg NO ₃ /L, mg N/L	Всички стопанства	Азотната или нитратната концентрация следва да се измерва във всички течащи води, разположени наблизо или преминаващи през стопанството	За цялото стопанство или по площи	Ефективност на използване на материалите Биологично разнообразие Вода	Селскостопанските производители работят в дух на сътрудничество със съседните селскостопански производители и управителите на речни басейни от съответните организации за свеждане до минимум на риска от замърсяване на водите, например посредством създаване на стратегически разположени интегрирани изкуствени влажни зони	3.1.3, 3.4.5
Изобилие на видовете с местно значение	брой на клочовите видове/m ²	Всички стопанства	Измерване на наличието на избрани видове, с цел мониторинг на промените в местното биологично разнообразие	За цялото стопанство или по площи	Биологично разнообразие	В стопанството се изпълнява план за действие за биологичното разнообразие, с цел поддържане и увеличаване на броя и изобилието на видовете с местно значение.	3.1.4, 3.1.1, 3.4.4 3.5.2

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Крайна енергия, използвана в стопанството	kWh/ha L _{diesel} /ha	Всички стопанства	Пряко използване на енергия (напр. твърди горива, нефтопродукти, газ, електроенергия, възобновяеми енергийни източници) в стопанството за хектар, изразено като крайна енергия. За различните енергоносители по целесъобразност могат да се използват различни мерни единици. Когато е възможно, енергията, използвана за специфични процеси (напр. използване на дизелово гориво за тракторите), следва да се отчита отделно.	За цялото стопанство или по процеси	Енергия	Введен е план за управление на енергията, преразглеждан на всеки пет години, който включва: i) картографиране на прякото потребление на енергия за процесите с голямо потребление на енергия; ii) картографиране на непрякото потребление на енергия от използването на торове и фуражи; iii) сравнителен анализ на потреблението на енергия на хектар, животинска единица или тон продукция; iv) мерки за енергийна ефективност; v) мерки за енергията от възобновяеми източници.	3.1.5
Ефективност на водоползването в стопанството	m ³ /ha/година m ³ /тон продукция m ³ /животинска единица	Всички стопанства	Използвана вода в стопанството на хектар годишно или за тон продукция или на животинска единица. Необходимо е да се разграничат източниците (напр. вода от сондажи, от комуналното водоснабдяване, от повърхностните течщи води, събрана дъждовна вода, възстановена вода). Когато е възможно, водата, използвана за специфични процеси, следва да се отчита отделно.	За цялото стопанство или по процеси	Вода	Трябва да е введен план за управление на водата, който се преразглежда на всеки пет години и който включва: i) картографиране на прякото потребление на вода по източници за основните процеси; ii) сравнителен анализ на потреблението на вода на хектар, животинска единица или тон продукция; iii) мерки за водна ефективност; iv) събиране на дъждовната вода.	3.1.5, 3.8.1
Процент на отпадъците, разделени на рециклируеми фракции	%	Всички стопанства	Количество на отпадъците, разделени на рециклируеми фракции, разделено на общото количество, генерирано в стопанството	За цялото стопанство	Отпадъци	Претовариването на образуването на отпадъци, повторната употреба, рециклирането и възстановяването да се прилагат така, че да не се изпращат отпадъци на депа за отпадъци	3.1.6, 3.10.3

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Управление на качеството на почвите							
Визуална оценка на структурата на почвата за признаци на ерозия и уплотняване във всички земеделски площи	Да/Не	Всички стопанства	Този показател следи дали селскостопанският производител извършва инспекции на площите в своето стопанство за признаци на ерозия и уплотняване	По площи	Ефективност на използване на материалите	В стопанството е въведен план за управление на почвите, който включва: i) ежегоден доклад за признаците на ерозия и уплотняване въз основа на проверки на отделните земеделски площи; ii) определяне на насипната плътност и на органичното съдържание на почвите най-малко веднъж на пет години; iii) изтъняване на конкретни действия за запазване на качеството и органичното съдържание на почвите	3.2.1
Насипна плътност на почвата	g/cm ³	Всички стопанства	Теглото на сухата почва, разделено на общия обем на почвата. Стойността на този показател се получава чрез лабораторни изпитвания.	По площи	Ефективност на използване на материалите	В стопанството е въведен план за управление на почвите, който включва: i) ежегоден доклад за признаците на ерозия и уплотняване въз основа на проверки на отделните земеделски площи; ii) определяне на насипната плътност и на органичното съдържание на почвите най-малко веднъж на пет години; iii) изтъняване на конкретни действия за запазване на качеството и органичното съдържание на почвите	3.2.1, 3.2.3
Степен на прилагане на органично сухо вещество	t/ha/година	Всички стопанства	Количество на органичните вещества, приложени в дадената земеделска площ на хектар годишно, изразено като сухо вещество	По площи	Ефективност на използване на материалите	Гарантиране, че на всички обработваеми земеделски площи в стопанството се прилагат органични добавки, напр. остатъци от култури, оборски тор, междинни/покривни култури, компост или ферментационен продукт най-малко веднъж на три години, и/или се създават временни затревени площи за срок от една до три години	3.2.2

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан етапон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Загуби от ерозия	тона почва/ha/година	Всички стопанства	Загуба на горния почвен слой на дадена земеделска площ, причинена от вода (отток) или вятър, изразени като количеството загубена почва на хектар годишно	По площи	Ефективност на използване на материалите	В стопанството е въведен план за управление на почвите, който включва: i) ежегоден доклад за признаците на ерозия и уплътняване въз основа на проверки на отделните земеделски площи; ii) определяне на насипната плътност и на органичното съдържание на почвите най-малко веднъж на пет години; iii) изпитване на конкретни действия, посветени на качеството и на органичното съдържание на почвите	3.2.3
Изготвяне на карти на отводнителните системи на площите	Да/Не	Всички стопанства	Този показател следи дали отводнителните системи на площите се картографираг систематично, за да се направи възможно тяхното управление	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Вода	Естественото отводняване се увеличава максимално посредством внимателно управление на структурата на почвата; поддържа се ефективността на съществуващите отводнителни съоръжения; когато е целесъобразно, се изграждат нови отводнителни съоръжения в минерални почви	3.2.4, 3.4.3
Свеждане до минимум на отводняването на торфени почви	Да/Не	Всички стопанства	Избягване на отводняване в площиите с торфени почви.	По площи	Ефективност на използване на материалите Вода	Отводняването е сведено до минимум за торфените почви и почвите, при които съществува висок риск от отмиране на хранителни вещества с водата в процеса на отводняване	3.2.4

Управление на хранителните вещества							
ЕУХВ, изчислена за N/P/K	%	Всички стопанства	Съотношение между количеството торове, отнето от площта от културите и количеството на приложениите торове. Количеството торове, отнето от площта от културата се получава, като се умножи добивът от културата със средното съдържание на азот.	По площи	Ефективност на използване на материалите	Приложените чрез торене хранителни вещества не надвишават количеството, необходимо за да се постигне „икономически оптималният“ добив от културите. На излишъка от хранителни вещества или на ефективността на усвояване на хранителните вещества се прави оценка за азот, фосфор и калий за отделните култивирани или тревни участъци, обект на управление.	3.3.1, 3.3.3, 3.5.3

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Брутен баланс на азота	kg/ha	Всички стопанства	Този показател представлява излизъкът или намаляването на азота в селскостопанската земя. Той се изчислява като се извади количеството азот, добавено в селскостопанската система от количеството азот, изнесено от системата за хектар селскостопанска земя.	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	Приложенията чрез торене хранителни вещества не навишават количеството, необходимо за да се постигне „икономически оптималният“ добив от културите. На излизък от хранителни вещества или на ефективността на усвояване на хранителните вещества се прави оценка за азот, фосфор и калий за отделните култивирани или тревни участъци, обект на управление.	3.3.2, 3.3.1
Сеитбооборотните цикли включват бобови и прекъсващи култури	Да/Не	Всички стопанства	Този показател се отнася до включването на бобови култури и прекъсващи култури в сеитбооборотните цикли. Продължителността на цикъла също следва да се поклапва.	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	Всички тревни площи и площи, обект на сеитбооборот, включват най-малко една бобова култура и една прекъсваща култура в рамките на петгодишен период	3.3.2
Използване на инструменти за прецизно земеделие като насочване чрез технологията GPS, с цел оптимизиране на прилагането на хранителни вещества	Да/Не	Всички стопанства	Този показател се отнася до това дали инструментите за геолокация се използват за точно определяне на количеството хранителни вещества, които да се приложат във всяко конкретно място от площта/стопанството.	По площи	Ефективност на използване на материалите Емисии	—	3.3.3
Въглеродният отпечатък на използваните азотни торове	kg CO ₂ -екв./kg N	Всички стопанства	Този показател се отнася до производствените емисии на азотните торове, използвани в стопанството, изразени в kg CO ₂ -екв./kg N; стойностите са предоставят от доставчика на торовете и трябва да са на базата на открито изчисление.	За цялото стопанство	Емисии	Минералният тор, използван в стопанството не е довел до производствени емисии, навишавали 3 kg CO ₂ -екв. на kg N, което трябва да се докаже от доставчика, като предостави открито изчисление	3.3.4

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан етапон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Използваните изкуствени торове, имат ниски емисии на амоняк и парников газ след прилагането им	Да/Не	Всички стопанства	Този показател следи дали приложението на изкуствени торове имат специфични характеристики (като покритие, представяване инхибитор на нитрификацията) за ограничаване на емисиите след прилагането	За цялото стопанство	Емисии	Използваните изкуствени торове, имат ниски емисии на амоняк след прилагането им	3.3.4

Подготовка на почвата и планиране на културите

Процент на култивирани торфени почви	%	Всички стопанства	Площа на обработваемата земя, заета с торфени почви, разделена на общата площ на земята в стопанството, заета с торфени почви	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	Площите с торфени почви трябва да са дългосрочно заети от временни затревани площи; обработката на торфени почви за повторното засяване за временна затревана площ се извършва най-малко през пет години.	3.4.1, 3.2.4
Процент на почвите с растителна покривка през зимата (%)	%	Всички стопанства	Площа на земята, покрита с растителност през зимата, разделена на общата площ на съответната земеделска площ или стопанството	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	—	3.4.1
Процент на земята с обработка без обръщане на почвата за извършване на сеитбата	%	Всички стопанства	Площа на земята, на която се извършва обработка без обръщане (напр. директна сеитба, ивична обработка и намалена обработка), разделена на общата площ на съответната земеделска площ или стопанството	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	Обработката с обръщане на земята е избягната посредством използването напр. на директна сеитба, ивична обработка и намалена обработка (с чизел)	3.4.2
Брой на прекъсващите култури (временна затревана площ, бобови култури, маслищайни) в сеитбооборотните цикли	брой култури/сеитбооборотен цикъл	Всички стопанства	Този показател се отнася до броя на прекъсващите култури в сеитбооборотните цикли.	По площи/за цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	В стопанствата, при които в сеитбооборота преобладават житните култури, се засяват прекъсващи култури за най-малко две години при седемгодишния сеитбооборотен цикъл, и за най-малко една година при шестгодишния или по-къс сеитбооборотен цикъл.	3.4.4, 3.3.2

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Продължителност на сеибооборотните цикли	Години	Всички стопанства	Продължителност на прилаганите сеибооборотни цикли.	По площи	Ефективност на използване на материалите	В стопанствата, при които в сеитбооборота преобладават житните култури, се засяват прекъсващи култури за най-малко две години при седемгодишния сеитбооборотен цикъл, и за най-малко една година при шестгодишния или по-къс сеитбооборотен цикъл.	3.4.4, 3.3.2
Пространственото разнообразие е взето предвид при избора на култури	Да/Не	Всички стопанства	Този показател следи дали при проектирането на сеитбооборотните цикли селскостопанският производител осигурява редуването на културите в съседни площи в стопанството.	По площи	Ефективност на използване на материалите Биологично разнообразие	Културите се редуват в съседни площи в стопанствата, с цел увеличаване на пространственото разнообразие на моделите на засяване на ландшафтно равнище.	3.4.4
Избор на раннозрели сортове за почвите, изложени на най-голям риск	Да/Не	Всички стопанства	Този показател се отнася до това дали селскостопанският производител избягва да оставя голи през лъждовния сезон почвите, изложени на най-голям риск, като избира раннозрели сортове и улеснява израстването на покривни култури преди започването на лъждовния сезон	За цялото стопанство	Биологично разнообразие Ефективност на използване на материалите	Избиране на раннозрели сортове за почвите, за да може реколтата да се прибере преди лъждовния сезон и да се улесни израстването на покривни култури	3.4.4
Процент от земята, оставена с гола почва през зимата	%	Всички стопанства	Площа на земята, оставена с гола почва през зимата, разделена на общата площ на стопанството	За цялото стопанство	Вода	Стопанството представя показателства за извършена пълна оценка на потенциал за интегриране на покривни/междинни култури в плановите за отглеждане, като представя и обнова за всеки земен участък, оставен гол през зимата.	3.4.5

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Управление на тревата и пашата							
Процент на тревата по сухо вещество, поета от животните	%	Животновъдни стопанства	Количеството на тревата по сухо вещество, поета от пасишните животни през периода на паша, от общото количество на тревата по сухо вещество в съответната земеделска площ. Височина на тревата се отчита през целия вегетационен период на растителността, като тези данни след това се използват за преценка какво количество трева са поели животните	По площи	Ефективност на използване на материалите	80 % поемане на трева по сухо вещество от пасишните животни през периода на паша.	3.5.1
D-стойност на пасището	Числова стойност	Животновъдни стопанства	Този показател представлява степента на смилаемост на пашата от селскостопанските животни; той може да бъде подобрен посредством рехабилитация на пасището	По площи	Ефективност на използване на материалите Биологично разнообразие	Прешприета е рехабилитация на пасището (напр. презасяване), с цел максимално увеличаване на производството на фураж, поддържане на голямо покритие с бобови и въвеждане на други цъфтящи видове	3.5.3
Съотношение на преобразуване на фуража	kg пост фураж по сухо вещество/kg произведено месо или l мляко	Животновъдни стопанства	Съотношение между количеството фураж (изразено като сухо вещество), потъпнато от животните, разделено на количеството продукция на стопанството като килограм произведено месо или литри мляко	По площи	Ефективност на използване на материалите Емисии	—	3.5.4, 3.6.1, 3.6.3, 3.6.4
Животновъдство							
Процент на животните, които са с рядък генетичен произход	%	Животновъдни стопанства	Съотношение между броя животински единици от редки породи и общия брой на животинските единици в стопанството	За цялото стопанство	Биологично разнообразие	Популацията на животните в стопанството се състои от най-малко 50 % адаптирани към местните условия породи и най-малко 5 % редки породи	3.6.1

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Процент на животните, които са от адаптирани към местните условия породи	%	Животновъдни стопанства	Съотношение между броя животински единици от породи, адаптирани към местните условия, и общия брой на животинските единици в стопанството	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	Популацията на животните в стопанството се състои от най-малко 50 % адаптирани към местните условия породи и най-малко 5 % редки породи	3.6.1
Излишък от хранителни вещества на равнище стопанство	kg N/ha/година kg P/ha/година	Животновъдни стопанства	Този показател се отнася до разликата между входящите и изходящите хранителни вещества на равнище стопанство.	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Емисии	Излишъкът на азот на равнище стопанство е най-много 10 % от нуждите на стопанството от азот Излишъкът на фосфор на равнище стопанство е най-много 10 % от нуждите на стопанството от фосфор	3.6.2, 3.6.3
ЕУХВ на равнището на стопанството, изчислена за N и P	%	Животновъдни стопанства	Съотношение между входящите хранителни вещества ⁽³⁾ (азот и фосфор) и изходящите хранителни вещества (хранителни вещества, съдържани в продадените растителни и животински продукти и в изнесенния оборотен тор).	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Емисии	Излишъкът на азот на равнище стопанство е най-много 10 % от нуждите на стопанството от азот Излишъкът на фосфор на равнище стопанство е най-много 10 % от нуждите на стопанството от фосфор	3.6.2, 3.6.3
Уреен азот в млякото в млекодобивното стопанство	mg/100 g	Животновъдни стопанства	Концентрацията на урея в млякото се получава чрез лабораторно изследване	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	—	3.6.3
Емисии на ентеричен метан	kg CH ₄ на kg месо или L мляко	Животновъдни стопанства	Изчисляване на емисиите на ентеричен метан от ферментацията на фураж за произведената продукция	За цялото стопанство	Емисии	—	3.6.4, 3.6.7

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Процент на закуления фураж, който е сертифициран за устойчивост	%	Животновъдни стопанства	Съотношение между телото на закуления фураж, който е сертифициран за устойчивост, и телото на целия закупен фураж. Този показател може да бъде разбит на различните видове фуражи и е от особено значение за фуражите на базата на соя и палмово масло.	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите	Внасянето на фуражи на базата на соя и палмово масло е сведено до минимум, а когато се прибягва до него, 100 % от тези фуражи са сертифицирани, че не произхождат от райони, в които земеползването е било променено наскоро	3.6.5
Въведена е здравна профилактична програма	Да/Не	Животновъдни стопанства	Този показател следи дали стопанството разполага с проактивна профилактична здравна програма за селскостопанските животни.	За цялото стопанство	Биологично разнообразие	В стопанството се извършва систематичен мониторинг на здравето на животните и се изпълнява профилактична здравна програма, която включва най-малко едно профилактично посещение годишно от ветеринарен хирург	3.6.6
Брой случаи на ветеринарно лечение на глава през годината	бр./година	Животновъдни стопанства	Брой на случаите на лечение с лекарствени препарати (напр. антибиотици) на животинска единица годишно	За цялото стопанство	Биологично разнообразие	—	3.6.6
Наддадено тепло на животните в стопанството	kg/животинска единица/единица време	Животновъдни стопанства	Този показател се отнася до измереното средно увеличение на телото на животните в стопанството за определен подходящ период от време (напр. ежедневно наддавано тепло)	За цялото стопанство	Биологично разнообразие	—	3.6.6

Управление на оборския тор

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Емисии на амониак, генерирани в системата помещения за отглеждане на животни, на животинска единица годишно	kg NH ₃ /животинска единица годишно	Животновъдни стопанства	Генериране на емисии на амониак в помещенията за отглеждане на животни, преди екскретите да достигнат мястото за съхранение, на животинска единица годишно	По системи помещения за отглеждане на животни	Емисии	Монитриране на набразден под, покривна изолация и автоматично контролирана система за естествена вентилация в помещенията за отглеждане на животни	3.7.1
Процент на генерираните в стопанството торова течност/оборотски тор, третиращи в система за анаеробно разграждане, ферментационният продукт от които се връща върху земеделска земя	%	Животновъдни стопанства	Количеството на торовата течност/животинския тор, третиращи в система за анаеробно разграждане, разделено на общото количество торова течност, генерирана в стопанството	За цялото стопанство	Отпадъци	100 % от торовата течност, генерирана в стопанството, се третира в система за анаеробно разграждане с тазопълно съхранение на ферментационния продукт, откъдето ферментационният продукт се връща върху земеделска земя	3.7.2
Процент на торовата течност, генерирана в млекодобивни, свиневадни и птицевъдни стопанства, която се разделя преди съхранението	%	Животновъдни стопанства	Съотношение между торовата течност, разделена на течна и твърда фракция преди съхранението и прилагането, и общото количество на торовата течност, генерирана в стопанството	За цялото стопанство	Отпадъци	Торовата течност или ферментационният продукт, произлизащи от млекодобивни, свиневадни и птицевъдни стопанства се разделя, ако е необходимо, на течна и твърда фракция, които се прилагат върху почвата в съответствие с нуждите на културите от хранителни вещества и изискванията за органично съдържание на почвата.	3.7.3

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан етапон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Резервоарите за съхранение на торова течност и на ферментационния продукт от анаеробното разграждане са покрити	Да/Не	Животновъдни стопанства	Този показател се отнася до предприсмането на похлопачи действа за свеждане до минимум на емисиите от хранилищата за торова течност или ферментационен продукт: за новоизградените резервоари: те трябва да са с пътен капак или тента и да са изградени като вертикални цистерни; за съществуващи резервоари: когато не е възможно да се използва пътен капак или тента, могат да се използват пластмасови плоскостности и подобни/глинени толчета или плаващи системи.	За цялото стопанство или за отделната система помещението за отглеждане на животните	Емисии	Новостроящите се резервоари за съхраняване на торова течност се изграждат като вертикални цистерни (височина > 3 m) с пътен капак или тента. Когато е възможно, съществуващите резервоари за съхранение се оборудват с пътен капак или тента, или в противен случай с плаваща покривна система; съществуващите хранилища за торова течност от лагуен тип се покриват с плаваща покривна система	3.7.4
Капацитет на резервоарите за съхранение на торова течност	m ³	Животновъдни стопанства	Обем на резервоара за съхранение на торова течност. Може да се направи сравнение на тази стойност със стойността на минималния изискван обем за правилното прилагане на хранителни вещества съгласно плана за управление на хранителните вещества в стопанството.	За цялото стопанство	Емисии Отпадъци	Общият капацитет за съхранение на торова течност най-малко е равен на изисквания от националните норми за уязвимите на нитрати зони, независимо от това дали стопанството се намира в уязвима на нитрати зона, и трябва да е достатъчен да се гарантира, че моментът на прилагане на торова течност винаги може да бъде оптимизиран по отношение на планирането на управлението на хранителните вещества	3.7.4
Прилагане на подкисляване или охлаждане на торова течност	Да/Не	Животновъдни стопанства	Този показател се отнася до прилагането на техники за обработка на торова течност като подкисляване или охлаждане	За цялото стопанство	Отпадъци Емисии	—	3.7.4
Процент на твърдите фракции оборотни тор, които се съхраняват	%	Животновъдни стопанства	Количеството на съхранявания твърд оборотен тор, разделено на общото генерирано количество твърд оборотен тор	За цялото стопанство	Отпадъци Емисии	Твърдите фракции оборотни тор се компостирали или се съхраняват партидно в продължение най-малко на три месеца, без към тях да се добавя пресен оборотен тор	3.7.5

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Местоположението и управлението на хранилищата за твърд оборски тор предотвратяват замърсяването на повърхностните течащи води	Да/Не	Животновъдни стопанства	Този показател следи дали стопанството е избрало мястото за хранилищата за твърд оборски тор далеч от повърхностни течащи води и дали инфильтратът се събира и рециклира чрез системата на стопанството за управление на оборския тор.	За цялото стопанство или за отделната система помещението за отглеждане на животните	Отпадъци Емисии	Хранилищата за твърд оборски тор са покрити и не са разположени в близост до повърхностни течащи води, като инфильтратът се събира и рециклира посредством системата на стопанството за управление на оборския тор	3.7.5
Въвеждане на оборски тор в обработваемите почви в рамките на два часа от разпръскването	Да/Не	Животновъдни стопанства	Този показател се отнася до небавното въвеждане на оборския тор в обработваемите почви	За цялото стопанство	Отпадъци Емисии	В съответствие с нуждите на културите от хранителни вещества, 100 % от торовата течност е приложена чрез плитко инжектиране, палешник за торене или лентово прилагане, а 100 % от оборския тор с високо съдържание на амониеви йони, приложен на гола обработваема земя, са въведени в почвата възможно най-скоро, и във всички случаи, до два часа	3.7.6
Процент на торовата течност приложена върху тревни площи посредством плитко инжектиране или посредством палешник за торене, или лентово прилагане	%	Животновъдни стопанства	Количеството на торовата течност, приложено върху тревни площи чрез техники за лентово разпръскване, палешник за торене или плитко инжектиране, разделено на общото количество торова течност, приложено върху тревни площи	За цялото стопанство	Отпадъци	В съответствие с потребността от хранителни вещества на културите, 100 % от торовата течност, приложена върху тревни площи, са приложени посредством плитко инжектиране, палешник за торене или лентово прилагане	3.7.7
Напояване							
Ефективност на използването на водата за напояване	kg/m ³	Стопанствата, които използват напояване	Добив от водата за напояване, използвана в стопанството	За цялото стопанство	Вода	—	3.8.1—3.8.4, 3.10.2
Ефикасност на напояването на равнището на културата	%	Стопанствата, които използват напояване	Изчислява се, като се умножи ефикасността на доставянето на вода до земеделската площ с ефективността на прилагането върху земеделската площ.	По площи	Вода	—	3.8.2

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за отлични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Растителна защита							
План за динамична растителна защита за устойчива растителна защита, който включва: i) селбооборот, насочен към превенция на вредителите, ii) биологичен контрол на вредителите, iii) точно прилагане на продуктите за растителна защита (ако използването им е необходимо), iv) подходящо обучение по растителна защита, v. периодичен преглед и подобрене на плана	Да/Не	Всички стопанства	Този показател се отнася до извършването на периодичен преглед на плана за динамична растителна защита, който включва ключови аспекти на интегрираното управление на вредителите.	За цялото стопанство	Ефективност на използване на материалите Биологично разнообразие Вода	—	3.9.1
Избраните продукти за растителна защита са с най-малката токсичност и са съвместими с цялостната стратегия за растителна защита	Да/Не	Всички стопанства	Този индикатор се отнася до избора на продукти за растителна защита на зърнените култури, които са съвместими с цялостната стратегия за растителна защита и са с най-ниската токсичност.	По площи или за цялото стопанство	Биологично разнообразие Вода		3.9.2
Защитено градинарство							
Общото потребление на енергия в парника	kWh/реколта	Стопанства за защитено градинарство	Общото потребление на енергия, доставена в системата за защитено градинарство, на реколта	За съоръжение за защитено градинарство	Енергийна ефективност	—	3.10.1
Дял на енергията на годишна база, използвана в парника за отопление, охлаждане, осветление и производство на въглероден диоксид (ако е приложимо), която е произведена на място от възобновяеми източници	%	Стопанства за защитено градинарство	Съотношение между потреблението на енергия от възобновяеми източници, произведена на място, и общото енергопотребление през годината	За съоръжение за защитено градинарство	Енергийна ефективност	Общото потребление на енергия на годишна база от системата за защитено градинарство, използвана за отопление, охлаждане, осветление и производство на въглероден диоксид (ако е приложимо), е задоволено най-малко на 80 % с енергия, произведена на място от възобновяеми източници	3.10.1

Показател	Единица	Целева група	Кратко описание	Препоръчано минимално ниво на мониторинг	Свързан с EMAS основен показател ⁽¹⁾	Свързан еталон за оптични постижения	Свързани НДПУОС ⁽²⁾
Всички отпадъци от биомаса се компостираат или се изпращат за анаеробно разграждане	Да/Не	Стопанства за защитено градинарство	Този показател се отнася до инсталацията за компостиране или анаеробно разграждане на всички отпадъци от биомаса, произведени в системата за защитено градинарство. Анаеробното разпадане може да се извършва извън обекта	За системата за защитено градинарство	Отпадъци	Всички отпадъци се събират, разделят и третират правилно, органичната фракция се компостира, и не се изпращат отпадъци на депо. По-специално: — Всички материали за мулчиране са 100 % биоразградими, освен ако става въпрос за пластмасово фолио, което се отстранява физически — 100 % от отпадъците са разделят при източника — 100 % от образуваната остатъчна биомаса се компостира или изпращат в инсталация за анаеробно разграждане, разположена наблизо	3.10.3
Използване на напълно биоразградими пластмаси на биологична основа за кофички за разсад и фолио за мулчиране	Да/Не	Стопанства за защитено градинарство	Този показател следи използването на биоразградими пластмаси за кофички, мулчиране, покрития и пр.	За съоръжение за защитено градинарство	Отпадъци	Всички отпадъци трябва да се събират, разделят и обезвреждат правилно, органичната фракция да се компостира, и да не се изпращат отпадъци на депо. По-специално: — Всички материали за мулчиране са 100 % биоразградими, освен ако става въпрос за пластмасово фолио, което може да се отстрани физически — 100 % от отпадъците са разделят при източника — 100 % от образуваната остатъчна биомаса се компостира или изпращат в инсталация за анаеробно разграждане, разположена наблизо	3.10.3

⁽¹⁾ Основните показатели на EMAS са изброени в приложение IV към Регламент (ЕО) № 1221/2009 (раздел В, точка 2).

⁽²⁾ Номерата се отнасят до разделите в настоящия документ.

⁽³⁾ Входящите включват внесения минерални торове, фураж, постетъчен материал, оборски тор, селскостопански животни и семена, както и биологичното фиксиране на азот и отлагането на атмосферен азот.