

ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА АГРОНОМИЧЕСКИ ПРЕДПИСАНИЯ, ПРЕПОРЪКИ И ИНДИВИДУАЛНА СТРАТЕГИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ПРЕДМЕТ.....	1
II. ЦЕЛ.....	2
III. ПРИНЦИПИ.....	2
IV. СЪЩНОСТ И НАСОЧВАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ПРАКТИКИ В ПОЛЗА ЗА КЛИМАТА И ОКОЛНАТА СРЕДА.....	2
V. СИСТЕМИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ НА ОБРАБОТКИТЕ В СТОПАНСТВОТО, ДОПРИНАСЯЩИ ЗА СЕКВЕСТИРАНЕТО НА ВЪГЛЕРОД В ПОЧВАТА.....	3
VI. ПРАКТИКИ В РАСТЕНИЕВЪДСТВО.....	10
VII. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ПРОЦЕСИТЕ ПО ПРОЦЕДУРАТА.....	22
VIII. УСЛОВИЯ ЗА ДОПУСТИМОСТ.....	22

СПИСЪК НА ДОКУМЕНТИТЕ КЪМ ПРОЦЕДУРА ПР01:

ПР0101	Контролен лист за оценка за пригодност на стопанството;
ПР0102	Предписание за привеждане в пригодност;
ПР0103	Индивидуална стратегия за управление на използваните площи в стопанството;
ПР0104	Технологична карта за отглеждане по метода на въглеродно земеделие;
ПР0105	Агрономическа препоръка;
ПР0107	Мониторингов доклад от проверка на място.

I. ПРЕДМЕТ

Настоящата процедура е предвидена за ползвателите на Методологията и регламентира реда и начина за внедряване на добри земеделски практики сред земеделските производители, подчинени на регенеративното земеделие и ползите от него. Целенасочената агрономическа дейност ще подобри съдържанието на органична материя в почвата, ще спомогне за увеличаване на улавянето на парникови газове и постигане на постоянно съхранение на парникови газове. Регенеративното земеделие е система за земеделие, която се основава на няколко различни принципа и практики,

като минимална обработка на почвата, използване на покривни култури и активно сеитбообращение, използване на органично торене, здравословно управление на растителните остатъци и намалено използване на гориво, стимулиране внедряването на ротационна паша на местата, на които има развито животновъдство. Като цяло, тези практики спомагат за подобряване на почвеното здраве и водят до увеличаване на количествата уловен въглерод и устойчивото му съхранение в почвата. Дейностите допринасят за намаляване на въглеродния отпечатък и същевременно стимулират и ускоряват процеса по секвестриране на въглерод в почвата. Процедурата е приложима за широк спектър от дейности и производства - от малки по размер стопанства с ниско ниво на технологично управление на земята до индустриалното технологично производство, което използва различни инструменти и подходи за подобряване на почвения органичен въглерод (SOC).

II. ЦЕЛ

Целта на процедура ПР01 е да внедри добри и доказани земеделски практики, които спомагат за подобряване на почвеното здраве и водят до увеличаване на количествата уловен въглерод и устойчивото му съхранение в почвата от една страна, а от друга страна водят и до повишаване на добива на отглежданите култури и оптимизиране на производствените разходи на земеделските производители.

III. ПРИНЦИПИ

При прилагане на настоящата процедура, съответните отговорни служители се ръководят от следните принципи:

1. Обективност и безпристрастност;
2. Честност и независимост;
3. Законност и лоялност;
4. Професионализъм, отговорност и отчетност;

За неспазване на принципите по ал. 1 и/или на правилата, установени с настоящата процедура, отговорните служители носят съответната отговорност.

IV. СЪЩНОСТ И НАСОЧВАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ПРАКТИКИ В ПОЛЗА ЗА КЛИМАТА И ОКОЛНАТА СРЕДА

В настоящата процедура ще бъде представена информация за практики, насочени към опазване на околната среда и климата, с отбелязване както на някои от предимствата, така и на слабостите им. Всяка от практиките е насочена към конкретен проблем, но в много от случаите същата в действителност се очаква да окаже благоприятно въздействие върху няколко от компонентните на околната среда и биологичното разнообразие. Основна цел на земеделската дейност е производството на необходимото количество храна (продоволствена сигурност), като не се застрашава от очакваното повишено потребление. За да бъде осигурена устойчивост на земеделската дейност във времето и жизнеспособността на земеделските стопанства, прилаганите практики трябва да интегрират протичащите естествени процеси и екосистемни услуги, като

основа за развитие и смекчаване на отражението върху климата, посредством практики, които устойчиво задържат въглерод в почвата.

V. СИСТЕМИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ НА ОБРАБОТКИТЕ В СТОПАНСТВОТО, ДОПРИНАСЯЩИ ЗА СЕКВЕСТИРАНЕТО НА ВЪГЛЕРОД В ПОЧВАТА

В тази част са представени обобщени системи за управление на стопанството, които включват по-широк набор от взаимосвързани практики, които биха изисквали нова организация на прилаганата система на земеделие в отделното стопанство. Успешното им прилагане изисква принципно различен подход, свързан с управлението на конкретното земеделско производство. Така например директната сеитба изисква прилагане и на други агротехнически мероприятия, които биха довели до запазване на органично вещество, до намаляване на ерозионните процеси и други щадящи околната среда действия. Целта е многопланова : подобряване структурата на почвата, увеличаване съдържанието на органичен въглерод и избягване завишената употреба на хербициди. Необходимо е да се прегледат и при необходимост да се внесат променени в плановете за сеитбооборот, да се използват предимствата на мулчирането и др. Друг пример е прилагането на методите за биологично производство, освен допълнителни разходи, свързани с отглеждането на култури, изискват планиране на допълнителни ресурси и усилия в периода на преход преди сертифициране на продукцията. Нейната реализация изисква допълнителни логистични и маркетингови ресурси.

1. Консервационно земеделие. Обработки, целящи запазване на почвения ресурс.

Консервационна обработка (conservation tillage) е всяка обработка или система за отглеждане на земеделски култури, която след засяване оставя най-малко 30% (или повече) растителни остатъци на повърхността на почвата след засяването за намаляване на водната ерозия. За консервационна обработка се счита всяка система за обработка на почвата, която поддържа най-малко 90-100 кг/дка растителни остатъци (стърнище) по време на критичен ветрово-ерозионен период. Ефективното консервационно земеделие се основава се на три основни принципа:

- минимални механични нарушения на почвата (т.е. без оран) чрез директно поставяне на семена и / или тор;
- постоянно почвено органично покритие, с най-малко 30% с остатъци от култури и / или покриващи култури;
- диверсификация на културите, отглеждани последователно и/или в асоциация.

Посредством редуцирането на обработките могат да спестят между 30 и 40 % от времето за труд и петролни горива, необходими за механизирани дейности, в сравнение с конвенционалното земеделие. Това би се отразило положително на емисиите на газове - замърсители на атмосферата. Консервационното земеделие притежава и следните предимства:

- Устойчива земеделска система, (не само съхраняваща), която подобрява качеството на природните ресурси, увеличаваща почвеното биоразнообразие, (флора и фауна, включително дивите животни) и без да влиза в конфронтация с желанието за получаване на по-високи добиви;

- Не обработваните (неразораните) полета действат като депо за въглеродния двуокис (CO₂) и приложено глобално, може да има важно значение в контрола на замърсяването на атмосферата като цяло, и в частност влияе върху глобалното затопляне;
- Почвите обработвани посредством консервационни практики притежават по-добър к на инфилтрация и намален повърхностен отток, което значително намалява ерозията.

Практиките за минимални механични нарушения на почвите могат да бъдат разделени в две по-обща групи – с минимални обработки и без обработка (директна сеитба).

Без обработка - Директна сеитба в живи покривна растителност или мулч. Директна сеитба без оран в предварително наличната покривна растителност – жива или унищожена, например мулч.

Ползи: Намалени разходи, свързани с предсеитбените обработки, които не се извършват. Намаляване на заплахите от ветрова и водна ерозия на почвата. Намаляване на уплътняването на почвата и увеличена биоактивност. Намаляване на изпарението и прекомерната загуба на влага в почвата, често пъти в критични за развитието на земеделските култури. По слабо развитие на плевелите в дългосрочен план, водещо до по-малка употреба на хербициди.

Недостатъци: Трудности за ефективен контрол на плевелите, покривната растителност и мулч. Увеличени разходи, свързани с механичния контрол на плевелите. Необходимост от специални машини, като сеялка за директна сеитба и други специализирани машини.



Минимални обработки - Намалени обработки на почвата. Това е система за обработка на почвата, при която чрез обединяване на няколко операции се намалява броят на преминаване на земеделските машини по полето, степента на уплътняване на почвата, сроковете за извършване на обработките и разходите за отглеждане на културите, като същевременно се запазва структурата на почвата и почвеното плодородие. При нея за контрол на плевелите се използват хербициди (но в един преходен период, след който количеството на единица площ намалява поради адаптацията на почвата), което позволява да се намалят механичните операции.

Тези „консервационни обработки“ включват:

- Strip-Till (обработка на ивици) – при тази обработка почвата остава необработена от прибирането на предходната култура до засяване на следващата с изключение на ивици с ширина 1/3 от ширината на реда.



- Ridge-till – (обработка на лехи)– при тази обработка почвата остава необработена от прибирането на предходната култура до засяване на следващата с изключение на ивици с ширина 1/3 от ширината на реда. Сеитбата се извършва на гребена на лехата и обикновено включва премахване на върха ѝ. Растителните остатъци остават на повърхността между лехите. Борбата с плевелите се извършва посредством химични средства, понякога комбинирани и с механична обработка, по време на която се възстановяват лехите.



- Mulch-till – (мулчираща обработка) - представлява управление на количеството, ориентацията и разпределението на остатъци (растително-стъблена маса) от културни и други видове растения върху почвената повърхност целогодишно докато се развиват растенията. Специфично за системата е, че докато при no-till и strip till обработките, където се обработва малка част от повърхността на полето (до 30 %), при мулч тил се прилага слята обработка на повърхността.



- Opti-till или Minimum-till - Характеризират се с минимални, частични, слети обработки на почвата, една, две или три на брой в зависимост от вида почва и от конкретните климатични условия. Това е технология, при която дълбоките почвени обработки се заменят от изграждане на биологична еко-система на почвата. В нея микроорганизмите, корените и другата почвена фауна, поемат функциите по обработването и балансирането на хранителните вещества. Минималните обработки запазват въглерода

в почвата, предпазват я от водна и ветрова ерозия, предотвратяват уплътняване, подобряват почвеното плодородие. Плодородието на почвата (хранителните вещества и водата) се регулира, чрез управление на почвената покривка от предходната култура, частичните обработки на почвата и контрол върху плевелите. Използват се сертифицирани семена, защото сертифицираните семена са здрави, едри с добра кълняема енергия. Покриването на почвата с растителни остатъци от предходната култура, задържа влагата в почвата, което спомага за биологичната активност в така наречената жива почва, по този начин въглерода се запазва в почвата и се използва като храна за следващата култура. При тези обработки количеството на химичния фосфор и химичния азот е силно намалено, поради подобрената биологична активност на почвата, която се превръща в храна за растенията. Спазва се подходящ сеитбооборот. Внасят се бактерии в почвата, които от една страна разграждат растителните остатъци и от друга допринасят за почвеното плодородие. Добрата биологична активност на почвата способства за добър имунитет на растенията, поради този факт използването на химични вещества се намалява на 50% от съответната доза. Веднага след жътва в полето се влиза с иглен култиватор, това е обработка на 2-3см, която цели да разпредели сламата равномерно върху почвата и да затвори капилярите на почвата, при повторно влизане в полето с игления култиватор се унищожават плевели и самосевки без да се налага пръскане с хербицид. Следващото влизане в полето е с инвентар за минимални, слети, частични обработки - култиватор, валяци и др., след което се засява културата с директна сеялка. Слетите минимални обработки по-лесно се практикуват, тъй като изискват по-малко разходи и по-малко инвестиция в дигитализация, но за успешното ѝ реализиране е необходима висока степен на информираност и обмен на опит на добри практики. За въвеждането на Opti-till или Minimum-till в едно стопанство не е необходима висока степен на обучение и може да се прилагат независимо от формата на полето.

Изводи:

- При многократното преминаване по повърхността на почвата с цел обработката ѝ, обемната ѝ плътност се променя в хоризонта 10 см. до 80 см. и достига стойности от 1,68-1,70 t/m³, а в някои случаи и по-високи. Казано по друг начин - почвата се уплътнява.
- При намален брой обработвания на почвата се увеличава обемната плътност и съпротивлението срещу проникване на твърдо тяло в почвата, което не води до оптимизиране на въздушния режим в първите две-три години на приложение, но води до увеличаване на органичното вещество в повърхностния слой с около 0,15 - 0,20% на година.
- При този вид обработване на почвата и при използване на водоакмулиращи материали, рязко се увеличава количеството на поетата от почвата вода, а водната ерозия се намалява. При наклон на терена от 3% и след обработване по контура, почвата може да поеме до 90 mm/m вода при интензивен валеж, без да се активира водна ерозия. В реални условия може да се спестят от едно до две поливания, което е и най-голямото предимство на тези начини за обработване на почвата.
- Температурата на почвата в повърхностния 8-10 cm слой е по-ниска при нулевото обработване на почвата, вследствие на което сеитбата трябва да се провежда при достигане на температура от 8oC на дълбочината на полагане на семената.

- При обработване на почвата с внасяне на минерални торове в дълбочината на обработване се наблюдава с 30% по-добро развитие на кореновата система, 21-32% по-добро усвояване на водата и увеличаване на добивите с 12 - 30%.
- При този вид обработвания се наблюдава намаление на енергийните и трудови разходи с 12-15%.
- Приложението на естествени водоакмулиращи материали не води до промяна на рН и химичните свойства на почвите.

Ползи:

- възможност за активизиране на микробиологичната дейност в почвата при развитие на кореновата система на растенията и усвояването на хранителните елементи;
- доближаване на агроecosystemите до природните екосистеми при по- високо възпроизводство на органично вещество и запазване и/или повишаване на почвеното плодородие;
- запазване на няколко слоя органични остатъци по повърхността на почвата – разложени, полуразложени и свежи, с което се изпълняват най-малко две изключително важни условия – защита на почвата от водна и ветрова ерозия и възможност за намаляване на водния стрес, когато растенията се отглеждат без напояване и при тенденции за удължаване на сухите периоди;
- създаване на предпоставки за икономия на горива и енергия поради периодичното елиминиране на най-тежките и скъпоструващи основна и предсеитбена обработка на почвата и окопаване по време на вегетацията.

Недостатъците:

- Влошаване на водно-физичните свойства на почвата, особено в първите 2-3 години, вследствие на уплътняването, причинено от намаления брой обработвания и изразяващи се в ниска хидравлична проводимост и аерация на почвата;
- Неблагоприятно влияние на големите количества растителни остатъци, намиращи се по повърхността на почвата, върху поникването и растежа на растенията;
- При липса на подходяща техника - невъзможност за дълбоко внасяне на органични и минерални торове и последващ слаб ефект върху храненето на растенията;
- Увеличение на популациите на вредителите, населяващи почвата, чиято численост се регулира с обработката на почвата.

2. Биологично земеделие.

Биологичното земеделие е съвкупна система за управление на земеделието и производство на храни, в която се съчетават най-добрите практики по отношение опазването на околната среда, поддържа се висока степен на биологично разнообразие, опазват се природните ресурси, прилагат се високи стандарти за хуманно отношение към животните и методи на производство, съобразени с предпочитанията на част от потребителите към продукти, произведени чрез използване на естествени вещества и процеси. За спазването на изискванията на приложимото европейско законодателство

се извършва ежегоден контрол, а продукцията подлежи на сертификация след преминаване на периодите на преход. Биологичното земеделие е такава система за производство, която не допуска или напълно изключва използването на синтетични торове, пестициди, растежни регулатори и добавки към храната на животните, и в която за поддържане и подобряване на хранителния режим на почвата се разчита на сеитбообращения, растителни остатъци, оборски тор, зелено торене и на биологична растителна защита.

3. Интегрирано производство на растения и растителни продукти.

Интегрираното производство е сертифицирана система за качество за производство на земеделски култури, която поддържа опазването на околната среда, чрез интегрирано управление на вредителите (ИУВ) и намаляване на използването на ПРЗ(препарати за растителна защита). За разлика от биологичното земеделие, което изключва употребата на ПРЗ или минерални торове, при интегрираното производство те могат да се прилагат, но при определени условия. Интегрираното производство използва напредъка в технологиите при отглеждането и защитата на земеделските култури и съчетава различни методи и средства за управление на вредителите. Всеки земеделски стопанин може да прилага интегрирано управление на вредителите като включи редица превантивни мерки за ограничаване разпространението на вредителите – като сеитбооборот, използване на подходяща земеделска техника, балансирано торене и поливане, санитарно-хигиенни мерки, защита на полезните организми, устойчиви/толерантни сортове растения и на стандартни/сертифицирани семена и посадъчен материал и др. Извършва се системно наблюдение на вредителите. При контролирането им се дава предимство на биологичните, физически, биотехнически и други нехимични средства, както и на ПРЗ с нисък риск.

Общи принципи на интегрираното управление на вредителите:

Предпазването от вредители и/или тяхното ограничаване следва да се постига или подпомага основно чрез:

а) сеитбообращение на културите;

б) провеждане на подходящи агротехнически мероприятия (например предварително подготвяне на разсадните лехи, време и гъстота на сеитба, подсяване, оптимално разстояние между културите, противоерозионни обработки, санитарни мерки и резитби);

в) използване на подходящи устойчиви/толерантни сортове растения и на стандартни/сертифицирани семена и посадъчен материал;

г) прилагане на балансирано торене, варуване, практики за напояване и дренаж; д) предотвратяване разпространението на вредни организми чрез прилагане на санитарни мерки (например чрез редовно почистване на машините и на оборудването);

е) опазване и поддържане на полезните организми (например чрез прилагане на подходящи растителнозащитни мерки или чрез използване на екологични инфраструктури във или извън обработваемите площи).

Вредителите трябва да се наблюдават с подходящи методи и средства.

Такива методи следва да включват научнообосновани системи за предупреждаване, прогнозиране и ранно диагностициране, както и ползването на професионални консултации.

На базата на резултатите от наблюдението професионалният потребител трябва да реши дали и кога да прилага мерки за растителна защита. Определящ фактор при вземането на решения са утвърдените прагове на икономическа вредност. Преди третиране по възможност трябва да се вземат предвид праговете на икономическа вредност, конкретните площи, култури и климатични условия.

Устойчивите биологични, физически и други нехимични методи трябва да се предпочитат пред химичните методи, когато осигуряват задоволително равнище на контрол на вредителите.

Прилаганите продукти за растителна защита трябва да бъдат селективни по отношение на целта и да имат минимални странични ефекти върху здравето на хората, полезните организми и околната среда.

Трябва да се ограничава употребата на продукти за растителна защита и други форми на намеса до необходимата степен, например да ползва по-ниски дози, намален брой третирания или частично третиране (например ленточно или огнищно), когато прецени, че степента на риск за културата е приемлива и не се увеличава опасността за изграждане на устойчивост при вредителите.

Когато има опасност от създаване на устойчивост, но опазването на културата изисква нееднократно прилагане на продукти за растителна защита, за да се запази ефективността на продуктите, трябва да се прилагат наличните стратегии срещу развитието на устойчивост. Това може да включва употребата на няколко продукта за растителна защита с различни механизми на действие.

На базата на данните за употребените продукти за растителна защита и данните за наблюдението на вредителите професионалният потребител проверява доколко са успешни прилаганите мерки за растителна защита.

4. Практики за прецизно земеделие

Прецизното земеделие е базирано на използване на широк набор от технологии, които позволят събиране на данни от извършени обработки, наблюдение и анализ на развитие на земеделските култури, като площите се третират адекватно с цел повишаване на ефективността. Тази система за управление е базирана на вземане на решения, въз основа на променливи характеристики и получаване на максимални добиви, според спецификата на обекта. Основните ползи се свързват с намалена употреба на вода, торове и пестициди в зависимост от конкретни данни за условията и набор от необходими агротехнически мероприятия. Прецизното земеделие би трябвало да се развива и в посока на подпомагане развитието на прецизни технологии за устойчиво земеделие в условията на чиста и сигурна околна среда.

За целта се разработват:

- Интелигентни системи и технологии за намаляване негативните въздействия на земеделската техника и прилаганите технологии върху агро- екосистемите и съпътстващите ги уникални природни ресурси.

- Интегриране на биологични модели в интелигентни системи за управление на зоните в Натура 2000 при развитие на услуги в аргоекосистемите и други икономически дейности в тях.

Проактивните технологии предоставят различни възможности за вземане на решения във всеки етап от тяхното реализиране, т.е. във всеки етап от развитието на растенията или състоянието на използваните ресурси. Следователно, предложението за успешно решение ще зависи не само от това, дали фермерите имат вече натрупани знания и опит за правилно прилагане на добри практики в отделните етапи от отглеждане на културните растения, а от анализа на данните, при обработката на които се прави предложение за вземане на решение.

Прецизното земеделие е интегрирана селскостопанска система за управление, включваща следните технологии и инструменти:

- Прецизни дигитални карти за разпространението и характеристиките на почвите в стопанството, оконтурени земеделски парцели и масиви, дигитални технологични карти по култури и др.;
- GPS устройства с висока точност за управление, контрол и локализация на промените;
- Мобилни устройства за анализ на средата, внесените препарати и получения добив;
- Оптимизиране използването на водни ресурси (изчисляване на потребностите от вода за напояване, поливни норми и честота и време/ час на поливки);
- Географска Информационна Система (ГИС за анализ, моделиране, визуализация и реакция).

Прилагането на принципите за прецизно земеделие изисква фермерът да разполага със специализиран софтуер за обработка на данните от посочените по-горе инструменти. Чрез него се осъществяват отделните стъпки на прецизното земеделие: картиране (очертване на блоковете), визуализиране и анализиране на данните от обработките (почвовземане, сеитба, торене, пръскане, жътва и др.), които могат да бъдат прехвърлени и съхранени и в реално време. Така може да проследява качеството на извършените обработки (презастъпени и непокрита части), както и нормата и количеството на вложените материали. Поддържат се данните от обработките: сеитба, торови норми за всеки блок, жътва, получен добив и т.н. Земеделският стопанин може да направи анализ на силните и слабите зони от блоковете и да изолира причините за това, като тази информация впоследствие ще му послужи за вземане на важни управленски решения. Софтуерът може да служи и за изготвяне на карти с предписания за променливо торене – тази стъпка, може да осигури на фермера по-високи добиви при по-ниски разходи в следващия сезон.

Прилагането на прецизното земеделие изисква индивидуален подход, като внедряването на нови технологии и системи, подпомагащи вземането на решения в голяма степен зависи и от квалификацията и възможността за придобиване на допълнителни умения от страна на персонала.

VI. ПРАКТИКИ В РАСТЕНИЕВЪДСТВО

1. Практики, свързани с избор и последователност на отглежданите земеделски култури, както и дейности, свързани с подобряване състоянието на почвата.

В световен мащаб в краткосрочен аспект се очаква промени в естествените цикли на културите, като по-ранно цъфтене на дърветата, по-дълга вегетация при лозята и други, което ще оказва влияние върху крайните добиви. При зърнените култури се очакват по-нататъшно свиване на междуфазните периоди от цъфтежа до узряването. По-краткият репродуктивен период също би означавал по-малко време за наливане на зърното, което би имало отрицателно въздействие върху добивите.

➤ Избор на подходящи сортове, селекция на сортове, приспособени към изменения на климата. Включване на бактерии за противодействие на патогените.

Използването на устойчиви към болести и неприятели и добре адаптирани към почвените и климатичните особености на отделните райони сортове земеделски култури води до намаляване на употребата на пестициди и намаляване на загубите от засушаване, ниски и високи температури. Гниенето на кълновете и пониците, кореновото и базичното гниене в по-късни фази от развитието на житните култури със слята повърхност са сред болестите с голямо икономическо значение. Основни причинители на тези заболявания са почвообитаващи, фитопатогенни гъби. Използването на устойчиви сортове, както и стимулирането на развитието на подходяща микрофлора чрез смесване на семената с бактерии могат да окажат възпиращо действие срещу широк набор от почвени фитопатогени.

Ползи: Устойчивост и подобряване на добивите, противодействие на вредителите при намалена употреба на ПРЗ и торове.

Недостатъци: Достъпност на технологията и допълнителни разходи за използване на технологията.

➤ Диверсификация на културите - представлява отглеждане на няколко различни култури в стопанството с цел избягване на монокултурното производство, което може да доведе до намаляване на почвеното плодородие, увеличаване на проблемите със защитата от болести, неприятели и плевели, което пък от своя страна е предпоставка за по-големи нива на влагане на торове и продукти за растителна защита.



В стопанство с обработваема земя между 10 ха и 30 ха (включително) земеделският стопанин трябва да осигури поне 2 различни земеделски култури. Основната култура не трябва да обхваща повече от 75% от обработваемата земя. Стопанство с обработваема земя над 30 ха следва да има поне 3 различни земеделски култури. Основната култура не трябва да обхваща повече от 75% от обработваемата земя, а двете основни култури – не

трябва да са повече от 95% от обработваемата земя. Изискването за диверсификация не се прилага, когато:

- Повече от 75 % от обработваемата земя се използва за производството на треви или други тревни фуражи, засята е с бобови култури, оставена е под угар или съчетава тези употреби, както и ако е постоянно затревена площ, за производството на треви или други тревни фуражи или за производството на култури под вода;
- Обработваемата земя в стопанството е до 10 ха.

➤ Ротация на културите и управление на сеитбообращението.

Интегриране на различни земеделски култури в земеделските площи, включително и покривни култури. Под сеитбообращение се разбира научно-обосновано редуване на културите по време и място върху определена площ на дадено стопанство. Редуването по време се състои в смяната на културите през последователните години на едно и също поле. Редуването по място се състои в последователното преминаване на всяка култура през всички полета. Редуването трябва да отговаря на изискванията на съвременната агрономическа наука, да бъде рационално, да осигурява икономически изгодна структура на културите за стопанството, да бъде съобразено с екологичните изисквания на културите и да отговаря на теренните и релефни условия. Продължителното отглеждане на една и съща култура на едно място причинява постепенно намаляване на почвеното плодородие, увеличаване на концентрацията на болести и неприятели. Това може да се избегне, ако културите се отглеждат в сеитбообращение. По този начин се използват най-ефективно биологичните фактори за поддържане и повишаване на почвеното плодородие. За да се осигури редуването на културите по време и място, е необходимо общата сеитбооборотна площ да се раздели на отделни полета (най-често 4-6). Парцелите обработваема площ, които се заемат от една или няколко култури (когато се образуват сборни полета) и които имат приблизително еднакви размери, се наричат полета на сеитбообращението.

Ползи: Намалена употреба на ПРЗ и торове, чрез включването на бобови култури.

Намаляване на заплахите от ветрова и водна ерозия на площите заети с покривна растителност.

Недостатъци: Допълнителни разходи, поради по-големия брой и различие на отглежданите земеделски култури (техническо оборудване, логистични и маркетинг и планиране).



➤ Съвместно отглеждане на повече от една земеделска култура.

Отглеждане на култура в междуредията или паралелно отглеждане на повече от една култура върху една и съща площ. Прилагана предимно от по-дребни стопанства, но

избраните земеделските култури трябва да са съобразени с климатичните характеристики на района.

Ползи: Увеличава се производителността на земята, защото пести площ. Намаляване на влиянието на плевелите и вредители. Подобряване на съдържанието на хранителни вещества в почвата при отглеждане на бобови растения.

Недостатъци: Ограничения в техническото оборудване за събиране на реколтата.

Изборът на култури е базиран на агроекологичните характеристики в района.

- Практики за управление на хранителните вещества и торене.

Управление на хранителните вещества (NPK) - баланс на хранителните вещества. Внасянето на минерални торове трябва да се извършва при отчитане на потребностите на планираната култура, която ще се отглежда въз основа на извършени анализи за наличието на редица микроелементи и остатъци на азот, фосфор и калии в почвата. При изчисляване на нормата на торене се отчитат редица показатели: почвен вид и минерален състав, култура- предшественик, съотношение между N/P/K. Количествата минерални торове и хранителни вещества се внасят само на база прецизно изчислена торова норма. Категорично е отречена практиката за внасяне само на азотни торове. Търси се изискуемия баланс минимум между N/P/K, изчислен за конкретната култура и конкретното поле, върху което ще се отглежда.

Торене с променлива норма (ТПН). Торенето може да бъде фиксирано (с единна норма за целият парцел) или променливо (според нуждата на растенията в отделни зони). Основава се на различното състояние и развитие на растенията. Има два подхода за прилагане – за изравняване на добивите от различните зони и за увеличаване на добивите от силните зони. При първият се увеличава нормата на торене в слабите зони, а в силните намаля. Известни са проучвания, които сочат, че не винаги добивите от слабите и силните зони се изравняват, защото слабите зони могат да бъдат в резултат на други ограничаващи фактори – киселинност на почвата, степен на задържане на влага в почвата, липса на други хранителни вещества и др. При вторият подход се внася повече тор на по- силните зони и по-малко на по-слабите. Прилага се за да се извлече максимално потенциала на силните зони. За прилагане на променливо торене, съобразно нуждите на растенията, земеделският стопанин трябва да извърши предварително почвен анализ на площите. На база получените резултати се изработва план за торене. Така се постига изравняване на добивите от различните зони и се увеличават добивите от силните зони.

Ползи: Балансирано използване на хранителните вещества от растенията, съобразно нуждите им. Диференцирано хранене на растенията. Опазване на почвата от торене с норми, не по-високи от необходимите. Възможност за увеличаване на добивите.

Недостатъци: Необходимост от техническо оборудване, както и стимулиране на процеса по прецизно торене чрез проби и план за торене.

- **Торене с микробиални торове.**

Микробиалните или т.нар. „живи торове“ са вещества, които съдържат живи микроорганизми, които при прилагане върху семена, повърхности на растенията или почва колонизират ризосферата или вътрешността на растението и насърчават растежа

чрез увеличаване на предлагането или наличието на основни хранителни вещества към приемното растение. Тези торове добавят хранителни вещества чрез естествените процеси на азотно фиксиране, разтваряне на фосфора и стимулиране растежа на растенията чрез синтеза на вещества, стимулиращи растежа. Очаква се за в бъдеще микробиалните торове да намалят значително употребата на химически торове и пестициди.

Ползи: Намалена употреба на минерални торове. Подобряване на достъпността на хранителни вещества. Подобряване на биологичната активност и почвено плодородие.

Недостатъци: Недостатъчно разпространение и изследване на ефекта от приложение, Необходимост от консултации и обучения.

➤ **Торове от естествен произход** – оборски тор и компостни материали. Прилагане на оборски торове, които поради по-бавната си минерализация и достъпна форма, осигуряват хранителни вещества в дълъг период от растежа на културите. В зависимост от състава, различните видове оборска тор действат повече или по-малко като органични подобрители. Оборският тор поддържа равновесието по отношение на въглеродните запаси в почвата, спомага за подобряване буферната и поглъщателна способност на почвата и влияе благоприятно върху физичните и механични свойства на почвата. При минерализацията на оборския тор, почвата се обогатява с въглероден диоксид, и така се увеличава разтворимостта на редица хранителни вещества.

Ползи: Намалена употреба на минерални торове. Намален риск от замърсяване на почвата и водата. Подобряване на биологичната активност и почвено плодородие.

Недостатъци: Трудности при оптимизирането на достъпната форма на усвояване на азотните съединения. По високи разходи за органичните торове и компоста, в т.ч. за транспортиране, когато не са продукт на стопанството. Разходи за съхранение, когато е продукт на стопанството.

Карантинен период: Оборският тор може да повлияе на количеството въглерод в почвата, затова задължително се спазва карантинен период след торене - 180 дни за угнил оборски тор. За всички минерални торове, спазваме карантина от 40-60 дни до пробовземане

➤ **Други практики за секвестриране на въглерода /напр. добавяне на биовъглен, отпадъчни продукти и биоресурси/.** Биовъгленът е перспективен почвен подобрител. Прилагането му в почвата е сравнително нов подход, който води до подобряване на нейните физико-химични свойства, биологичния ѝ статус и съответно до увеличаване на добивите. В биовъглена въглеродът е в устойчива, трудно минерализируема форма, която постепенно се освобождава в минералното хранене. Добавянето на биовъглен в почвите води до секвестриране на CO₂ от атмосферата, спомага за намаляване емисиите на други по-мощни парникови газове като N₂O и CH₄. За разлика от другите почвени подобрители, биовъгленът има дълго последствие.

➤ **Зелено торене (Сидерация)** – засяване на култури, т.нар. сидерати като основна култура, с които се обогатява почвата с органични вещества. Като самостоятелна форма на сидерация, културите трябва да заемат сеитбооборотното поле в течение на една вегетация. Може да се използват и като тревно-бобови или житно бобови студоустойчиви смеси, които се окосяват и заравят напролет. Практиката на засяване на обработваемите площи в периода между отглеждането и прибирането на две култури с треви или тревни смеси, спомага както за запазване на активния почвен

слой от изнасяне, така за добавяне на въглероден диоксид в почвата, като по този начин се помага на полезната микрофлора да се развива и функционира нормално.

Ползи: Уплътнява сеитбообръщението, предпазва почвите от ерозия, снабдява почвата с азот, съхранява почвената влага, потиска плевелите и намалява разходите за растителна защита, част от биомасата може да се използва за фураж. Като цяло, повишава почвеното плодородие, като е налице натрупан опит от прилагането му.

Недостатъци: Непроизводственото използване на културите.



Приложение в трайните насаждения:

Чрез засяване в междуредията на култури за зелено торене, т.нар. сидерати или покривни култури, се обогатява почвата с органични вещества и хранителни елементи и се предпазва от ерозия през най-чувствителните периоди на годината. Подходящи като покривни култури са фуражният и обикновеният грах, фият, синапите, репкото, ръжта, зимният ечемик и зимният овес. Бобовият компонент спомага и за привличане на насекоми-опрашители. Оптималният срок за засяване на културите за зелено торене е средата на лятото. Засети през лятото, особено при поливни условия, тези култури развиват достатъчно голямо количество зелена маса, която се заорава в началото на ноември. При заораването през есента органичната маса се разлага много добре. В неполивни райони сеитбата се извършва през есента, като така се гарантира на посевите добро вкореняване, предпазване на почвата от ерозия през зимата, а заораването се прави през пролетта на следващата година (април или май).

➤ **Междинни култури** – Средство за уплътняване на сеитбообръщението, което позволява използването на културите, като отглеждането им може да бъде в период, свободен от други култури, като зелената маса и корените на растенията могат останат и да се заорат. Възможно е приложение и в комбинирана форма, като основния добив се използва за храна на животни, корените и допълнителният прираст се заорава в почвата.



Използването на междинни култури в земеделието постига редица цели свързани в предотвратяването на водната и ветрова ерозия, особено в периоди, когато има завишени условия за това, с подобряването на влагозадържането на почвата, спомага за задържането на органичното вещество в повърхностните слоеве на почвата, играе роля като потиска развитие на нежелана плевелна растителност, увеличава естественото плодородие на почвата.

➤ **Отглеждане на азотфиксиращи култури.** Азотофиксиращите култури „улавят“ азота от въздуха и го предават в почвата. Азотофиксиращи култури са Люцерна (алфалфа) - *Medicago sativa*; Боб (обикновен фасул, фасул полски, неувивен фасул, нисък фасул, пешак) - *Phaseolus spp.*; Боб (аспержов боб/ вигна) - *Vigna spp.*; Нахут - *Cicer spp.*; Детелина - *Trifolium spp.*; Бакла - *Vicia faba*; Леща - *Lens culinaris*; Lupина - *Lupinus spp.*; Грах - *Pisum spp.*; Фий - *Vicia spp.* (освен *Vicia faba*); Еспарзета - *Onobrychis spp.*; Звездан - *Lotus corniculatus L*; Соя - *Glycine max*;

Бурчак - *Vicia Ervilia*; Фъстъци - *Arachis hypogaea*.

Ползи: Запазва се влагата в почвата. Увеличават почвеното плодородие по естествен път като заместител на синтетичните торове. Предпазват почвата от ерозия и подтискат развитието на плевелите. Стимулират насекомите-опрашители и биоразнообразието в земеделските площи. Източник на допълнителна фуражна добавка за животновъдството.

Недостатъци: Допълнителни разходи за материали (за семена) и труд (за сеитба и прибиране) на растениевъдната продукция.



➤ **Мулчиране.** Мулчирането е процес, при който се извършва покриване на почвата около растенията с различни материали, регулиращи водните и въздушните режими в повърхностния слой на почвата. Най-често бива органичен материал – торф, компост, слама, дървесна кора и др., който се разполага върху почвата около стъблата на растенията. Той се поставя с цел да запази влажността и да регулира температурата на почвата.



Ползи: Предпазва почвата от разрушителното действие на дъждовните капки; намалява повърхностния воден отток, увеличава попиването на водата в почвата;

предпазва я от изпарение, способства за запазване на органичното вещество в нея. Не изискват допълнителни средства и специализирана техника за прилагане. Мулчирането значително способства борбата срещу плевелите. Регулиране на топлинния режим на почвата (т.е. предпазване от прегряване). Запазване на влагата в почвата. По-пълно и по-правилно използване на дъждовните води – бавно и пълно попиване на водата в почвата. Предпазване от свличане на почвата, т.е. ограничава водната ерозия.

Недостатъци: Ограничено приложение. Допълнителни материални и трудови разходи.

3. Практики за борба с плевелите, болести и неприятели по растенията

➤ Използване на органични/естествени пестициди. Използване на продукти за растителна защита (ПРЗ), чиито активни вещества са базирани на растителни екстракти (например ПРЗ на база пиретрини, които се извличат от цветовете на хризантемата), екстракти на база на извлечени етерични масла или екстракти от рециклирани и обработени отпадъци от хранително-вкусовата промишленост (цитруси, плодове, зеленчуци, дървесни, храстовидни и цветни видове).

Ползи: Намаляване или липса на замърсяване на почвите, водите или продукцията от химични синтетични ПРЗ. Намаляване на свързаните с ПРЗ рискове за човешкото здраве. Разрешени за ползване като метод за защита на растенията в биологичното производство.

Недостатъци: Променлива ефективност на контрола на вредителите. Ограничено приложение, поради по-висока цена.

➤ **Алелопатични растения.** Интергриране на подбрани растения в ротацията на култури. Използване на метода за избор на подходящи растения, които благоприятстват развитието на основната култура и пречат на развитието на плевели. Всеки организъм произвежда биохимикали наречени алелохимикали, които се отделят докато растението е живо и в процесите на гниене след смъртта му. Те могат да оказват положително или негативно влияние както върху околните растения, така и върху вредителите. Така алелопатията се оказва ефективен метод за взаимна защита на растения от вредители, борба с различни видове плевели, начин за стимулиране развитието и др. Тази практика се прилага основно в биологичното растениевъдство и най-вече в зеленчукопроизводството.

4. Практики за управление на заплахите от ерозия.

➤ **Прилагане на поясно земеделие.** Поясното земеделие представлява разделяне на склоновата повърхност на ивици с определена широчина разположени по хоризонталите на терена, или напречно на наклона на склона, върху който се отглеждат различни култури като: зърнени, окопни, многогодишни тревы и др. Същността на този противоерозионен метод се състои в последователно редуване по дължината на склона на пояси от окопни култури с пояси от култури със слята повърхност. С това се постига както намаляване на ерозионните процеси, така и увеличаване на влагата на почвата върху склоновете. Поясите засети със култури с слята повърхност са препятствие, което намалява скоростта на повърхностния воден отток и ерозирането на почвата, но и служат като филтър за задържане на влачените наноси от по-горния пояс с окопни култури.



➤ **Затревяване на междуредията в трайни насаждения и лозя.** Чимово-мулчирна система. Характеризира се с това, че междуредовите ивици се зачимяват изкуствено със смеси от житни и бобови треви, а вътрередовите, с ширина около 1,2 м, се поддържат в черна угар чрез пръскане с хербициди или с почвообработки. Тревите се косят често (при височина 10-12 см), като се оставят на място под формата на мулч.

➤ **Цялостно затревяване (поддържане в чим)**

Ливадно зачимяване. При тази система естествената за района тревна растителност се оставя да расте свободно или се коси и оставя на място като мулч

или се изнася за фураж на животните. Около дърветата почвата се обработва в околостъблени кръгове или се поддържа угарна редова ивица.

Предимства: подобряване на почвената структура; обогатяване на почвата с органични вещества; намаляване на ерозията на почвата; съкращаване на разходите по обработка на почвата.

➤ **Преобразуване на обработваеми земи в постоянно затревени площи.** За превръщане на обработваема земя в пасище с цел защита на почвата от ерозия, земеделският стопанин трябва да засее подходящи тревни смеси. Впоследствие пасището трябва да се поддържа – чрез косене или паша.

Ползи: Защита на почвите от ерозиране. Активизиране на възстановителните почвообразователни процеси. Обогатяване на почвата с органично вещество. Получаване на тревен фураж.

Недостатъци: Необходимост от поддържане на пасищата. Намаляване на обработваемата земя за производство на продукция.

➤ **Контурно земеделие.** При контурното земеделие основните видове земеделски операции – оран, култивиране, сеитба и прибиране на реколтата на хълмисти терени се извършват по посока перпендикулярна на склона или по хоризонталите. Това намалява почвените загуби 3-4 пъти и се увеличават добивите с 30-40%. Контурното земеделие се прилага на наклонени терени, където се отглеждат едногодишни култури. Тази практика е най-ефективна на склонове с дължина 30 до 120 m. На склонове с дължина по-голяма от 120 m контурите не могат да задържат оттичащата се вода. Извършването на обработките на почвата по контурите на терена може да намали почвената ерозия с повече от 50% спрямо обработките на почвата по наклона на склона.



Ползи: Намаляване на загубите от изнасяне на повърхностния почвен слой. Увеличаване на добивите. Предпазване на почвата от водна и ветрова ерозия. Повишаване на водозадържащата способност на почвата и водообезпечеността на растенията през вегетацията им, което гарантира по-висока продуктивност.

Недостатъци: Механизираните обработки се извършват на наклонен терен.

Вертикално мулчиране. Това е противоерозионен агротехнически метод подходящ за използване на наклонени терени и на почви с устойчиви иловиялни хоризонти. При него на пряко на склона се прокарват прорези с определени размери, които се запълват с растителни остатъци от пшенична слама, стъбла на царевица, слънчоглед и други органични материали с растителен произход. Изследванията показват, че прорези направени през разстояние 2 m и дълбочина до 0,50 m увеличават водопоглъщащата способност на почвата повече от два пъти, а направеното върху тези площи дъждуване с интензивност до 127 mm/h не предизвиква формиране на повърхностен воден отток. Установено е още, че при разлагането на органичните вещества на мулча в прорезите, намалява плътността на почвата, подобряват се агрегатния ѝ състав и влагозапасеността. Доказано е, че вертикалното мулчиране способства, както за намаляване на повърхностния воден отток и износа на почва (до над 20 пъти), така и за увеличаване на добивите от отглежданите земеделски култури. Резултатите от изследванията проведени в България с този почвозащитен метод на склонови земи с почва карбонатен чернозем с наклон 5., засети с пшеница показват, че неговото прилагане води до редуциране на формираните при ерозионните дъждове повърхностен воден отток от 2,4 до 4,5 пъти.



5. Управление на елементите на ландшафта и пасища

➤ Интегриране на полуестествени елементи. Отглеждане и управление на ивици и живи плетове на парцелите и по границите им. Създаване на малки площи или ивици земя с постоянна растителност, предназначени да задържат замърсители (това ще помага за решаването и на някои екологични проблеми). Примерни видове вегетативни ивици: крайречните буферни ивици, ветрозащитни пояси, филтър ивици, валове, контурни тревни ивици – край водни обекти, гори и в обработваеми земи. Практика за предотвратяване/намаляване на замърсяването за повърхностните води е оставянето

на буферни ивици от дървета, храсти и друга растителност в граничната зона между обработваемите площи и речните корита, за улавяне и разграждане на замърсителите в природни и новоизградени влажни зони.



Ползи: Защита от замърсяване на повърхностните води. Прихващане на потенциалните замърсители на водите (остатъци от торове и пестициди). Увеличаване на естествения контрол над вредители. Опазване на биологичното разнообразие. Подобряване на опрашването на растенията. Намалена употреба ПРЗ. Добив на биомаса (дървесина, плодове, фураж за животновъдството, паша и др.)

Недостатъци: Риск от създаване и развитие на местообитания от вредители, намаляват ефективно използваната площ и затрудняват някои от механизирани технологични операции. Повече разходи за управление на елементите на ландшафта.

➤ **Управление на съществуващите естествени елементи на ландшафта.** Управление на живи плетове/ивици с дървесна растителност и други непроизводствени елементи на ландшафта – отделни дървета, дървета в редици, групи дървета, синори, полезащитни пояси, канали/открити водни течения, езера и влажни зони.



Ползи: Намаляване на вредителите и употребата на ПРЗ, чрез осигуряване на гnezда на полезни видове (хищници и паразити на вредните насекоми), намаляване на замърсяването на водите чрез прихващане на повърхностния отток. Опазване на почвата от ветрова и водна ерозия и биологичното разнообразие. Запазване на екосистемите и екосистемните услуги.

Недостатъци: Риск от създаване на хабитати от вредители. Загуба на земеделска земя за производство. По-високи разходи за управление. Необходимост от включване на други земеделски стопани към управлението на прилежащия общ ландшафт.

➤ **Подобрителни мероприятия в постоянно затревени площи (ПЗП).**

Почистване от храсти, дървета, камъни, подравняване, подсяване на тревостоя, торене. За да се осигури добра продуктивност и качество на ботаническия състав на тревостоя, земеделският стопанин трябва да поддържа ПЗП в добро общо състояние.

Това се постига чрез прилагане на редица техники като:

- Почистване - почистването от камъни, дървета и храсти се извършва по механичен и химичен начин. Механично - чрез почистване със специални машини – хросторези, булдозери и др. Химично чрез използване на различни продукти за растителна защита;
 - Отводняване - чрез построяване на диги, поясни и брегови дренажи, гъста мрежа от открити канали за ускоряване на повърхностния отток и др.
 - Напояване – гравитачно и чрез дъждуване;
 - Борба с плевелите и вредната растителност - води се диференцирано, съобразно състава на плевелите;
 - Торене с минерални и органични торове - постоянно затревените площи са силно отзивчиви на торене;
 - Подсяване - прилага се при оредял тревостой и за подобряването му при наклонени терени. Използват се житни и бобови тревни смеси.
- Регулиране на пашата и косенето. Насърчаването на екстензивното животновъдство и поддържането на оптимална гъстота на животинските единици, с които се извършва пашата.

7. Агролесовъдство

Агролесовъдството е форма за многофункционално и екологосъобразно използване на природните ресурси, при която се ползват предимствата от биологичното взаимодействие, създаващо се при съвместно отглеждане на дървесна и/или храстова растителност със земеделски култури и/или домашни животни чрез разполагане на дървета за дървесина, плодови и черупкови дървета по дължината на парцелите, заети с други култури, разпръснати дървета в постоянно затревените площи. Комбинирано засаждане на земеделски посеви и многогодишни видове. В полу-изоставени райони и оголени склонове, агролесовъдството помага за контролирането на ерозията и възстановяването на плодородието на почвата, като и снабдяването с полезна растителност.



Ползи: Повишена производителност на земята. Намаляване загубата на хранителни вещества и почвената ерозия. Защита на земеделските култури от вятър и слънце. Увеличаване разнообразието от растителните и животинските видове.

Недостатъци: Загуба на обработваема площ. Интеграцията на дървета в обработваема земя е неподходяща практика за малки стопанства, които губят добиви, поради наличието на дървета.

VII. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ПРОЦЕСИТЕ ПО ПРОЦЕДУРАТА

Процесът започва със Заявление за регистрация в проект ПР0201, част от ПР02. В заявлението са описани основните данни за стопанството – географско разположение, площи, видове култури, начини, методи и технологии за отглеждане на съответните култури. Посочва се и техническата обезпеченост на стопанството. В заявлението е предвидена и декларативна част, във връзка с двойното отчитане на проекти.

Процесът продължава с посещение на стопанството от квалифициран агроном и съставянето на **Протокол за оценка за пригодност на стопанството ПР0101**, съгласно настоящата процедура. Протоколът е своеобразен контролен лист, в който се отбелязват данни за стопанството – видове култури, площи, технология на отглеждане, видове обработки на почвата и др. В случай, че стопанството не отговаря на изискванията за включване в проект, съгласно минималните изисквания посочени в ПР0101, то той се приключва с отговор „Не“ и се издава **Предписание за привеждане в пригодност-ПР0102**, в което са отбелязани мерки и дейности, които следва да бъдат извършени, преди да бъде допуснато в системата. В случай, че стопанството отговаря на критериите за допустимост, то се преминава към следваща стъпка – сключване на административен договор за срок от мин. 5 години и регистрация на договора в ИСАКО₂. Успоредно с договора се въвежда и **Индивидуална стратегия за управление на използваните площи в стопанството- ПР0103**. В стратегията се отчита съществуващото положение на стопанството по отношение на методите на отглеждане, прави се кратко описание на прилаганата технология и видовете обработки на база визуална агрономическа преценка на място. След запознаване с резултатите от базовата геореферирани почвена проба се пристъпва към издаване на **Технологична карта за отглеждане по метода на Въглеродно земеделие- ПР0104**, в която се остойностяват препоръчаните почвени обработки и други операции. Тук се издава и основния документ по процедурата – **Агрономическата препоръка ПР0105**, който се генерира от ИСАКО₂. За всяко едно посещение в стопанството се попълва **Мониторингов доклад от проверка на място - ПР0107**, в който се отбелязват извършените мероприятия и получените копия на документи, съотносими към целта на проверката.

Съществена част от агрономическия контрол е и следенето на отделения CO₂ от техниката при почвените обработки по проекта който се обосновава на научна методика на Министерство на Земеделието за определяне на индивидуалните годишни квоти във връзка с прилагане на схема за държавна помощ „Помощ под формата на отстъпка от стойността на акциза върху газьола, използван в първичното селскостопанско производство”¹.

VIII. УСЛОВИЯ ЗА ДОПУСТИМОСТ

Кандидат за участие в проект следва да отговаря на долуописаните минимални изисквания:

1. Стопанството се намира на територията на Република България;

¹ Източник: <https://www.mzh.government.bg/bg/politiki-i-programi/programi-za-finansirane/darzhavni-pomoshti/otstapka-akciz-gaziol/>

- 2. Участникът е регистриран земеделски производител, съгласно НАРЕДБА № 3 от 29.01.1999 г. за създаване и поддържане на регистър на земеделските стопани;**
- 3. Стопанството е растениевъдно и/или смесено - растениевъдно и животновъдно;**
- 4. Стопанството разполага с възможност за внедряване на нови производствени практики;**
- 5. Стопанството разполага с минимална обща площ от 200 хектара за зърнени/технически/ фуражни / многогодишни медицински и ароматни култури/ площи с угари;**
- 6. Стопанството разполага с минимална обща площ от 50 хектара за трайни насаждения;**
- 7. Кандидатът е допустим, ако отговаря на едно от двете условия посочени в т.5 и т.6;**
- 8. За допустими се считат парцели с минимална площ от 4 хектара/ култура;**

С цел научноизследователска и развойна дейност (НИРД) се допускат отклонения от изискванията посочени в т.7 и т.8.