

9

Затверджено
Рішення Київської обласної ради
від 19.05.2017 № 281-14-VII

Програма
«Збереження та раціональне відтворення родючості
ґрунтів еродованих орних земель у Київській області
на 2017 – 2021 роки»

м. Київ
2017 рік

Зміст

Паспорт програми	3
I. Мета Програми	4
II. Склад проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання	4
III. Обґрунтування шляхів та засобів розв'язання проблеми	6
IV. Строки та етапи виконання Програми	6
V. Заходи та завдання Програми	7
VI. Ресурсне забезпечення Програми	8
VII. Організація управління та контролю за ходом виконання Програми	9
VIII. Очікувані кінцеві результати виконання Програми	9
Додатки	
Додаток 1. Ресурсне забезпечення обласної програми збереження та відтворення родючості ґрунтів у Київській області на 2017-2021 роки	
Додаток 2. Показники продукту обласної програми збереження та відтворення родючості ґрунтів у Київській області на 2017-2021 роки	
Додаток 3. Напрямки діяльності та заходи обласної програми збереження та відтворення родючості ґрунтів у Київській області на 2017-2021 роки	

ПАСПОРТ

(загальна характеристика обласної програми)

Програми

«Збереження та раціональне відтворення родючості ґрунтів еродованих орних земель у Київській області на 2017 – 2021 роки»

1.	Ініціатор розроблення програми	Київська обласна рада
2.	Дата, номер і назва розпорядчого документа органу виконавчої влади про розроблення програми	Розпорядження Київської обласної ради від 07.04.2017 № 86
3.	Розробник програми	Департамент агропромислового розвитку Київська ОДА
4.	Співрозробники програми	Інститут біоенергетичних Культур і цукрових буряків НААН України
5.	Відповідальний виконавець програми	Департамент агропромислового розвитку Київська ОДА
6.	Учасники програми	КП КОР «Аквабіоресурс»
7.	Термін реалізації програми	2017-2021 роки
7.1.	Етапи виконання програми (для довгострокових програм)	1
8.	Перелік місцевих бюджетів, які беруть участь у виконанні програми (для комплексних програм)	обласний бюджет
9.	Загальний обсяг фінансових ресурсів, необхідних для реалізації програми, всього,	250 млн.
	у тому числі:	
9.1	коштів державного бюджету	0 грн.
	коштів обласного бюджету	250 млн. грн.
	коштів інших місцевих бюджетів	0 грн.
	коштів інших джерел	0 грн.

I. Мета Програми

Метою Програми є визначення агрохімічних і токсикологічних показників ґрунтів, рівня їх родючості, призупинення негативних процесів деградації родючості ґрунтів та досягнення бездефіцитного балансу вмісту поживних речовин у ґрунті шляхом застосування ґрунтозахисних технологій, внесення добрив, біологізації землеробства, проведення хімічної меліорації, розробка комплексу заходів з відновлення родючості та адаптування систем удобрення до сучасних господарсько-економічних умов, ресурсного забезпечення та кон'юнктури ринку.

II. Склад проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання

На території Київської області ерозійні процеси на орних землях поширені та інтенсивні. Площа еродованих орних земель в області досягла 134,6 тис. гектарів і має стійку тенденцію до зростання.

Найбільш інтенсивно ерозійні процеси проявляються на територіях в районах правого берега Дніпра. Локально процеси ерозії охоплюють від 30 до 70% площ сільськогосподарських угідь. На територіях районів з плоским рівнинним рельєфом активність ерозійних процесів на орних землях проявляється з низькою інтенсивністю.

Результати модельних і польових досліджень доводять, що середньорічні обсяги змиву верхнього шару ґрунту на орних землях області істотно відрізняється між собою і в середньому складають 10-15 т/га. На полях з посівами просапних культур: кукурудза, соняшник, та інші, втрати ґрунту в процесі вирощування зростають до 20-30 т/га в рік. Обсяги змиву ґрунту на площах орних земель у Богуславському районі інколи досягають до 42,3 т/га за рік. Середні показники річного змиву ґрунту в Київській області становлять 110 т/га в рік.

Ерозійні процеси: площинний і глибокий змив потоками води, вітрова дефляція, та інші форми, не лише руйнують орний шар ґрунту, а і збіднюють його найбільш цінними компонентами: Гумусом та сполуками мінерального живлення посівів культурних рослин. Протягом року в результаті активних процесів ерозії орні землі Київської області втрачають близько 0,7 млн. т. гумусу.

Головними причинами наявності і розвитку активних ерозійних процесів в області є:

Високий рівень розораності території регіону. В Київській області сільськогосподарські угіддя становлять 59,2% території, у тому числі 48,2 рілля. Для порівняння: рівень розораності в США -12%, В країнах ЄС відповідно 25,6% їх площі;

Реальне ігнорування аграріями наукових рекомендацій в питаннях формування оптимальної структури посівів різних сільськогосподарських культур на орних землях. Особливо масові зловживання площами найбільш привабливих економічно широкорядними посівами сільськогосподарських культур: кукурудзи, соняшника, буряків цукрових, що стимулюють активність ерозійних процесів на полях;

Тривалими періодами інтенсивного використання орних земель без проведення активних протиерозійних заходів захисту ґрунтів. Практика господарського використання орних земель сьогодні відбувається за принципом: максимальний прибуток і сьогодні. Про майбутнє здоров'я орних земель користувачів полів - аграріїв реально не дбають, як мінімум, протягом останнього століття. Держава і суспільство ефективно не контролюють і не сприяють реальному збереженню здоров'я і родючості орних земель.

Загальна площа сільськогосподарських угідь області по всіх категоріях власності становить – 1787,958 тис. га, у тому числі:

ріллі 1353,7–тис. га;

перелогів 11,7– тис.га;

багаторічних насаджень – 46,2 тис. га;

Географічне розташування області та особливості її природно-ресурсного потенціалу зумовлюють провідну роль земельного фонду. Проте, тривалий час розвиток землеробства відбувався екстенсивним шляхом. Створилися вкрай несприятливі умови, коли еколого-агрохімічний стан ґрунтів погіршується не в результаті перевантаження агро- та екосистем надмірно високими дозами агрохімікатів(це проблема розвинених країн),а саме внаслідок порушення основного закону агрохімії, за яким винос поживних речовин із ґрунту не компенсується внесенням екологічно доцільних норм добрив. Така ситуація надає особливої ваги організації постійно діючого ґрунтово-агрохімічного моніторингу, основними ланками якого є агрохімічне обстеження, комплексна оцінка та прогнозування змін родючості ґрунтів та їх екологічного стану шляхом проведення агрохімічної паспортизації ґрунтів.

Світовий досвід ведення сільського господарства свідчить, що одним з найважливіших факторів підвищення врожайності сільськогосподарських культур, покращення якості продукції, відтворення родючості ґрунтів є застосування ґрунтозахисних технологій, внесення добрив та проведення хімічної меліорації ґрунтів. Питання ефективності використання землі набуває першочергового значення.

Найважливішим етапом у розв'язанні проблеми підвищення родючості ґрунтів є впровадження постійно діючого ґрунтово-агрохімічного та ґрунтово-агроекологічного моніторингу стану ґрунтів із подальшим визначенням на їх основі заходів щодо відтворення та збереження родючості ґрунтів на найближчу й віддалену перспективи.

У землеробстві головним джерелом надходження поживних речовин і встановлення їх позитивного балансу є мінеральні добрива, яким поки що немає альтернативи. Підвищення врожаю сільськогосподарських культур від застосування мінеральних добрив становить не менше 40 відсотків.

Важливим фактором у підвищенні родючості ґрунтів полягають у зниженні рівня основні завдання гіпсування солонцюватих ґрунтів режиму, видаленні водорозчинних засолених, поліпшенні фізико-хімічного режиму, оструктуренні і гомогенізації орного шару за межі кореневмісного шару ґрунту, оструктуренні і гомогенізації орного шару, оптимізації умов росту та розвитку сільськогосподарських культур.

III. Обґрунтування шляхів і засобів розв'язання проблеми

Одним з головних завдань на орних землях Київської області є заходи для максимального накопичення, збереження запасів вологи у ґрунті і раціональне використання її рослинами. Досягти такого результату можливо шляхом максимально повного поглинання опадів ґрунтів на орних землях. Поверхнєве стікання води необхідно звести до мінімуму.

Збереження вологи у ґрунті можливе лише шляхом максимального накопичення гумусу в орному шарі. Саме гумус утримує доступну для рослин вологу у 5-7 разів краще порівняно з материнськими породами: пісок, лесом,

глиною та ін. Важливим шляхом збереження запасів вологи є зниження швидкості руху приземного шару повітря та підвищення показників його відносної вологості. Оголена (без рослинності) поверхня ґрунту в літній день на широті Києва нагрівається реально до 50-60°C і більше. Такий рівень температури неприйнятний для вегетації с.-г. рослин (тепловий і водний стрес, згортання білків-ферментів в клітинах, депресія процесів фотосинтезу).

Захист від перегрівання може бути досягнутий шляхом екранування та відбиття енергії сонячних променів у простір - досягнення максимальних показників альbedo. Такого ефекту можна досягти створенням шару рослинних залишків, що погано проводять тепло, формуванням достатньо оптично щільного затінення поверхні ґрунту рослинами у процесі вегетації посівів, та спеціальне екранізування поверхні технічними заходами.

Наявність достатнього зволоження ґрунту є обов'язковою умовою активізації мікрофлори і ґрунтових процесів у орному шарі.

Сучасна наука має у своєму розпорядженні напрацювання для створення сприятливіших умов мікроклімату для вегетації культових рослин. Такими важелями є формування необхідних площ лісових насаджень, продуманої оптимальної системи лісосмуг, створення достатньої площі водної поверхні, необхідна реанімація річок і водоохоронних зон, застосування прийомів агротехніки, що знижують інтенсивність ерозійних процесів на орних землях.

Для вирішення питань відновлення рівня родючості орних земель, накопичення, обов'язковою умовою є активізація всіх форм життя у орному шарі, збереження і раціонального використання гумусу, сполук мінерального живлення, запасів вологи.

На орних землях Київської області запаси гумусу в орному шарі можуть бути реально поповнені з різних джерел: цілеспрямоване вирощування посівів сидеральних культур, використання поживних решток, побічної продукції тваринництва (гній), органічні відходи великих промислових комплексів з інтенсивним вирощуванням, підготовлені на спеціальних підприємствах, озера, ставки, русла річок області, які мають запаси сапропелю і змитого з полів гумусу.

IV. Строки та етапи виконання Програми

Виконання Програми передбачається здійснити у продовж 5 років починаючи з 2017 року.

V. Заходи та завдання Програми

Основними завданнями Програми є:

поліпшення фізико-хімічних та агрохімічних властивостей ґрунтів і відновлення їх родючості шляхом проведення хімічної меліорації;

поліпшення екологічного середовища і поліпшення родючості ґрунтів шляхом введення елементів біологізації і насамперед – вирощування сидеральних культур у якості добрив;

правове і наукове забезпечення Програми.

Програмою передбачено виконання таких заходів:

Хімічна меліорація земель передбачає застосування карбонатних форм кальцію (кальцію та магнію) з метою направленої зміни фізико-хімічних властивостей ґрунту, що спричиняють позитивність фізичних, агрохімічних, мікробіологічних та ряду біохімічних перетворень елементів живлення. Внаслідок цього покращуються кількісно-якісні показники вмісту гумусу, нітратного та аміачного азоту, доступного фосфору, обмінного калію, що обумовлює підвищення продуктивності практично всіх сільськогосподарських культур.

Слід зазначити, що позбавлення фізичної й фізико-хімічної солонцюватості, видалення водорозчинних солей за межі кореневмісного шару ґрунту, створення умов для оструктурення орного шару за допомогою хімічної меліорації є довготривалим процесом. Економічна ефективність цього прийому пов'язана з рівнем гідролітичної кислотності та ґрунтових вод, цінами на пальне, запчастини, відстанню перевезення гіпсу.

Відсутність обігових коштів та довготривалість проведення гіпсування солонцюватих ґрунтів для досягнення позитивних результатів є основними факторами припинення хімічної меліорації упродовж останніх двадцяти років.

Проведені дослідження показали, що позитивний ефект від гіпсування досягається за умови інтенсивного промивання ґрунтів опадами. На незрошуваних чорноземах підвищення коефіцієнту структурності й водотривкості агрегатів, зростання кількості увібраного кальцію і зменшення вмісту увібраного натрію настає через 5-6 років після щорічного гіпсування дозою 3-5 т/га і головним чином в орному шарі ґрунту. В ілювіальному горизонті на варіанті з внесенням 3,5 т/га гіпсу також підвищилися коефіцієнт структурності та кількості водотривких агрегатів, але меншій мірі. Отже, хімічна меліорація солонцюватих ґрунтів – довготривалий і досить затратний процес, який потребує бюджетного фінансування. Хімічна меліорація ґрунтів досить витратний захід, що зумовлено як транспортними витратами.

Впровадження комплексу протиерозійних заходів із захисту, відтворення та підвищення родючості еродованих ґрунтів повинні виконуватися, базуючись на необхідності реалізації заходів щодо раціоналізації сільськогосподарського землекористування, вдосконалення системи заходів з ефективного та раціонального використання й охорони земель.

Застосування сучасних технологій для відтворення родючості ґрунтів Київської області, є одним з найважливіших завдань для підвищення їх продуктивності. Впровадження відновлювальної системи удобрення передбачає максимальне залучення відновлюваних органічних ресурсів – гною, подрібнених стебел кукурудзи, соняшнику, соломи зернових колосових культур, а також розширення площ сидеральних культур. Передбачається залучення до системи удобрення „біологічного” азоту в складі однорічних та багаторічних бобових культур. Залучення місцевих ресурсів дозволить знизити на 20-30 % застосування мінеральних добрив та значно підвищити урожайність домінуючих у регіоні сільськогосподарських культур.

В області з кожним роком збільшуються закупки азотних добрив у рідкій формі (КАС-28, КАС-32), що суттєво підвищує їх ефективність. Так, проведені розрахунки заміни у системі удобрення озимих зернових культур аміачної селітри на КАС дає можливість економити на кожному гектарі до 250-280 грн., отже зменшити видатки на придбання азотних туків.

Світовий досвід переконує, що екстенсивне ведення землеробства без застосування добрив неминуче призведе до поступового виснаження родючості ґрунтів та зниження урожайності сільськогосподарських культур. Землеробство ведеться в умовах недостатнього внесення добрив, жорстокого дефіциту поживних речовин у ґрунті, прогресуючої деградації ґрунтів, яка пов'язана із застосуванням важкої сільськогосподарської техніки та інтенсивного обробітку ґрунту. Це зумовлює ущільнення, надмірне розпорошення верхнього шару, зниження протиерозійної стійкості ґрунтів, погіршення їх повітряного, водного та поживного режимів, агрономічно-цінних властивостей. Застосування органічних та мінеральних добрив, засобів хімічної меліорації залишаються основними факторами збереження родючості ґрунтів та стабілізації аграрного виробництва.

На цей час лише за допомогою туків можливо сформувати позитивний баланс поживних речовин у землеробстві. Проте в сучасних складних економічних умовах господарювання, при існуванні значного диспаритету цін на продукцію промисловості і сільського господарства, використання мінеральних, органічних добрив, сидератів має базуватися на реальному економічному ефекті.

Економічно доцільно частково замінити класичні мінеральні добрива рідкими мінеральними туками (КАС), які є більш технологічними. Застосування цих добрив повинно бути чітко регламентовано та науково обґрунтовано на кожному полі з врахуванням властивостей ґрунту, рівня його родючості, агрофізичного стану.

VI. Ресурсне забезпечення Програми

Фінансове забезпечення заходів реалізації Програми здійснюватиметься за рахунок коштів обласного бюджету, які надійдуть у порядку сплати екологічного податку, коштів, які надійдуть до місцевих бюджетів у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, власних коштів суб'єктів господарювання та інших джерел, що не суперечать чинному законодавству.

Конкретні обсяги фінансування Програми за рахунок коштів обласного бюджету затверджуються щороку Київською обласною радою за поданням головного розпорядника коштів, виходячи з фінансових можливостей бюджету.

VII. Очікувані кінцеві результати виконання Програми

В результаті реалізації Програми очікується отримати такі результати: відтворення родючості сільськогосподарських угідь, підвищення ефективності внесення органічних і мінеральних добрив, забезпечення збільшення валової продукції сільськогосподарських культур, зниження собівартості виробництва рослинницької продукції за рахунок підвищення врожайності.

VIII. Координація та контроль за ходом виконання програми

Контроль за ходом виконання Програми покладено на постійну комісію обласної ради з питань агропромислового комплексу та земельних відносин. Організатором виконання Програми є Департамент агропромислового розвитку облдержадміністрації.

Виконання завдань щодо підвищення родючості ґрунтів, здійснення послуг по хімічній меліорації, застосування рідких мінеральних добрив, сидератів, соломки буде здійснюватися відповідно до переліку необхідних заходів, обсягів витрат на проведення заходів щодо покращення родючості ґрунтів та обсягів наявних коштів, що надійшли до місцевих бюджетів, у т.ч., у порядку відшкодування витрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва.

Головний розпорядник коштів, що надійшли до обласного бюджету, в т.ч. у порядку сплати екологічного податку, відшкодування витрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, щороку визначається Київською обласною радою.

Виконавці меліоративних і лісгосподарських робіт, виробники-постачальники органічних та рідких мінеральних добрив, розробники наукового супроводу й контролю за виконанням завдань Програми визначатимуться відповідно до Закону України «Про публічні закупівлі».

Заступник голови ради

М.А. Стариченко

тис. грн.

Витрати, які пропонується залучити на виконання програми	І етап виконання програми					Всього витрат на виконання програми
	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	
1	2	3	4	5	6	7
Витрати на виконання програми	30000	55000	55000	55000	55000	250000
В тому числі:						
з державного бюджету	0	0	0	0	0	0
з місцевого бюджету	30000	55000	55000	55000	55000	250000
з районного бюджету	0	0	0	0	0	0
з міських (містських), районних, територіальних бюджетів	0	0	0	0	0	0
з бюджетів сіл, селищ, районного	0	0	0	0	0	0
з інших бюджетів	0	0	0	0	0	0
з інших витрат	0	0	0	0	0	0

Заступник голови ради

М.А. Стариченко

Показники продукту Програми

Назва показника	Одиниця виміру	Вихідні дані на початок дії програм	І етап виконання програми					Всього витрат на виконання програм
			2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Показники продукту програми								
Площа земель сільськогосподарського призначення державної та комунальної власності, яка потребує підвищення родючості	га	0	1400 0	2500 0	2500 0	25000	25000	250000.0
Показники ефективності програми								
Затрати на проведення якісної оцінки стану ґрунтів	тис. грн.	0	4000, 0	8585. 0	8585. 0	8585. 0	8585. 0	34344.0
Затрати на проведення заходів з покращення родючості ґрунтів (хімічна меліорація ґрунтів) та інші заходи покращення родючості ґрунтів	тис. грн	0	26 000	4641 5.0	4641 5.0	46415 .0	46415 .0	215656,0
Показники якості програми								
Підвищення врожайності	%	0	14	17	25	30	35	250000.0

сілського спо дарських культур на землях на яких проведено заходи з хімічної меліорації та інші заходи покращення родючості ґрунтів								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Заступник голови ради

М.А. Стариченко

Заходи та завдання Програми

Додаток 3 до Програми

№ з/п	Назва напрямку діяльності (пріоритетні завдання)	Перелік заходів програми	Термін виконання заходу	Виконавці	Джерела фінансування	Орієнтовні обсяги фінансування (вартість), тис.грн., в тому числі:					Очікуваний результат
						І етап					
						2017 р. 30 млн. грн.	2018 р. 55 млн. грн.	2019 р. 55 млн. грн.	2020 р. 55 млн. грн.	2021 р. 55 млн. грн.	
1	2	3	4	5	6	7					8
1.	Проведення обстеження ґрунтів	Проведення обстеження ґрунтів на території Іванківського та Поліського районів	2017 рік	Організації НААН України, інститути та інше	Обласний бюджет	4000,0	0	0	0	0	Визначення стану ґрунтів
		Полюві ґрунтовомеліоративні обстеження, інвентаризація земель та розробка проектно-кошторисної документації на проведення хімічної меліорації малопродуктивних солонцюватих ґрунтів	2018-2021 роки	Організації НААН України, інститути та інше	Обласний бюджет	0	2146.250	2146.250	2146.250	2146.250	Проведено інвентаризацію земель сільськогосподарського призначення державної та комунальної власності. Проведено якісну оцінку ґрунтів земель сільськогосподарського призначення державної та комунальної власності

		Моніторинг та обстеження земельного фонду з видачею паспортів та рекомендацій	2018-2021 роки	Організації НААН України, інститути та інше	Обласний бюджет	0	2146.250	2146.250	2146.250	2146.250	Отримання паспортів
		Виготовлення технологічних проектів на внесення рідких азотних добрив (КАС) під озимі зернові культури	2018-2021 роки	Організації НААН України, інститути та інше	Обласний бюджет	0	2146.250	2146.250	2146.250	2146.250	Отримання проектів
		Виготовлення технологічних проектів з максимального забезпечення культур у сівозмінах елементами живлення за рахунок сидератів і побічної продукції	2018-2021 роки	Організації НААН України, інститути та інше	Обласний бюджет	0	2146.250	2146.250	2146.250	2146.250	Отримання проектів та дозволів
2.	Поліпшення малопродуктивних земельних угідь	Поліпшення малопродуктивних земельних угідь на території Іванківського та Поліського районів	2017	КП КОР «Аквабіоресурс»	Обласний бюджет	26000,0	0	0	0	0	Покращення родючості ґрунтів

		Проведення хімічної меліорації ґрунтів Вартість вапнякового матеріалу та послуга з внесення становить 428,57 грн вапняковий матеріал, 250 грн послуга	2018-2021 роки	КП КОР «Аквабіоресурс»	Обласний бюджет	0	16964.250	16964.250	16964.250	16964.250	Покращено родючість ґрунтів земель сільськогосподарського призначення державної та комунальної власності
		Підвищення водопроникності ґрунтів. Уповільнення швидкості стікання води. Скріплення верхнього шару ґрунту коренями рослин. Зменшення промерзання ґрунту в холодний період року і швидкісне розмерзання його навесні. Вартість зазначених робіт складає приблизно 178,60 грн/га	2018-2021 роки	КП КОР «Аквабіоресурс»	Обласний бюджет	0	4465.0	4465.0	4465.0	4465.0	Протиерозійний захист ґрунтів
		Застосування рідких основних добрив послуга з внесення на 1 га становить 571,43 грн.,	2018-2021 роки	КП КОР «Аквабіоресурс»	Обласний бюджет	0	20535.750	20535.750	20535.750	20535.750	Покращено родючість ґрунтів земель сільськогосподарського призначення

		послуга становить 250 грн.га Застосування сидератів (бобові, капустяні, злакові) потребують прорахунку після обстеження ґрунтів								державної та комунальної власності	
		Внесення рідкого азотного добрива Вартість рідкого азотного добрива з послугою внесення становить 143грн/га-рідкий азот, 35 грн/га-послуга)	2018-2021 роки	КП КОР «Аквабіоресурс»	Обласний бюджет	0	4450.0	4450.0	4450.0	4450.0	Покращення ґрунтів азотом

Заступник голови ради

М.А. Стариченко