

ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР – ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Середюк Б.М.¹, Томин М.М.²

1 - Івано-Франківський центр «Облдержродючість».

2 - Кафедра агрохімії і ґрунтознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

В статті розглянуто шляхи вирішення дефіциту білка для тваринництва за рахунок широкого впровадження зернобобових культур (горох польовий-пелюшка та вика яра), а також отримання високих урожаїв зерна пшениці на малородючих дерново-підзолистих ґрунтах Західного Прикарпаття.

Ключові слова: горох польовий-пелюшка, вика яра, пшениця, біологічна система землеробства, сівозміни.

Sereduk B. M., Tomyn M.M. Growing of the grainbean-crops is the means of increasing productivity of agriculture. Possibility decision the problem of albumen's deficit for stock-breeding by the way of widely introduction grainbean-crops (Pisum arvense, vicia sativa) and reception of qualificative grain of wheat on the poor sod-podzol soil of West Precarpathion.

Key words: Pisum arvense, vicia sativa, the grain of wheat, biological system of agriculture, field changt of sowing.

В сучасний кризовий соціально-економічний час сільськогосподарські культури, які при плановій економіці були найбільш прибутковими (цукровий буряк, тютюн, льон, картопля) і займали значні площі, нині в більшості господарств області є не рентабельними. В результаті цього з року в рік відбувається значне зменшення їх посівів (табл.1).

Таблиця 1. Посівні площі сільськогосподарських культур (за роки, тис. га.).

Культури	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Вся посівна площа	414,3	389,8	362,7	318,7	326,9	320,9	305,0
Зернові культури в тому числі:	144,8	150,6	134,4	110,3	138,0	136,1	121,4
Озимі зернові	85,9	75,1	54,2	31,2	61,8	65,2	48,4
пшениця	76,3	61,8	44,2	25,4	49,9	53,5	41,2
жито	5,9	11,6	8,3	5,0	9,0	8,9	4,8
ячмінь	4,1	1,7	1,7	0,8	2,9	2,8	2,4
Ярі зернові в тому числі:	58,9	75,5	80,2	79,1	76,2	70,9	73,0
зернобобові	9,1	6,1	6,2	5,8	5,6	5,7	5,0
Технічні культури в тому числі:	41,5	20,0	17,8	11,4	14,3	12,3	13,6
цукрові буряки	20,2	12,9	12,3	7,4	8,2	7,8	7,8
льон-довгунець	16,0	1,7	1,3	1,1	0,8	0,6	0,3
Картопля	41,8	66,8	66,5	67,6	65,9	64,9	62,8
Кормові культури	178,5	140,7	132,7	118,7	98,9	98,1	98,0
Овочі відкритого ґрунту	7,3	11,6	11,2	10,8	9,8	9,4	9,2

Збитковими на протязі останніх років в більшості господарств області є і тваринництво, що зумовило зменшення поголів'я худоби (табл.2), а отже і посіви кормових культур. Все це зумовило деструктуризацію посівних площ, їх запусиння та утворення перелогів.

Одним із ефективних джерел накопичення коштів переважної більшості господарств залишилися тільки озимі та ярі зернові, але їх посіви також зменшуються, оскільки для них немає добрих попередників. Тому врожайність зернових надзвичайно знизилася, що є економічно неефективним. Таким чином, на даному етапі раніше рекомендована система землеробства є економічно не спроможною.

Одним із шляхів вирішення даної проблеми є широке використання еколого-адаптивної (біологічної) системи ведення землеробства. Суть якої полягає в тому, що відновлення родючості

ґрунтів проводиться насиченням польових сівозмін зернобобовими культурами (горох польовий - пелюшка та вика яра) в межах 30 - 50% посівних площ, озимі зернові та зернобобові культури розміщуються в польових сівозмінах на 75 – 100% посівних площ, при цьому вироблятиметься лише високотоварне та високорентабельне зерно пшениці, а також високобілкове зерно таких культур як пелюшка та вика

В Україні не забезпечується потреба тваринництва в високобілкових добавках, існує дефіцит білка в кормах у всіх природних зонах України. Отже, широким впровадженням у виробництво гороху польового і вики ярої можливо вирішити проблему дефіциту білка, саме ці культури здатні виконати роль " української сої".

Таблиця 2. поголів'я худоби у 1990-2006 роках (тис. гол.)

Рік	Велика рогата худоба	В тому числі корови	Вівці та кози	В тому числі вівці	Коні
1990	581,8	219,9	69,1	55,6	20,1
1995	437,4	231,4	49,5	28,0	21,9
2000	320,6	202,2	46,1	22,4	23,8
2001	325,0	202,6	48,1	23,2	24,0
2002	320,7	201,4	47,0	22,2	23,7
2003	288,9	187,6	44,5	18,8	22,6
2004	270,0	175,2	41,0	18,8	21,5
2005	258,8	164,3	30,0	9,4	20,4
2006	249,8	154,3	25,7	6,8	19,5

Як показали дослідження економічну ефективність пелюшки та вики ярої слід оцінювати, як пряму, так і отриману в результаті післядії її як попередника. Доцільність вирощування вики ярої та пелюшки обумовлена отриманням по 20 - 30 ц / га зерна вики та пелюшко-вівсяної суміші без використання мінеральних добрив і гербіцидів на малородючих (дерново-підзолистих) ґрунтах Прикарпаття по найгірших попередниках. За таких умов врожайність окремо посіяних ячменю чи вівса становила би 10 - 15 ц/га.

Виявлено, що вміст протеїну в пелюшці та виці в 2,5 - 3 рази вищий, ніж в ячмені та вівсі. Відповідно вища і його кормова цінність, а значить і вартість. Вказане вище дає можливість стверджувати, що вирощування вики - пелюшкових сумішок на кормове зерно в умовах економічної кризи в 3 - 4 рази вигідніше, ніж вирощування ячменю та вівса.

Проведенні нами розрахунки показали, що економічна ефективність після дії вказаних зернобобових культур значна. Це дозволяє без додаткових витрат вирішувати велику кількість складних проблем, які на даний час є в землеробстві області :

- Без застосування гербіцидів знищувати пирій повзучий та ряд інших бур'янів. Слід сказати, що на даний час знищення пирію повзучого хімічними засобами потребує витрат в розмірі еквівалентних приблизно 40 доларам США на 1 га.;
- Зменшити потребу в азотних добривах в польових сівозмінах в 2 – 3 рази;
- Знищення пирію повзучого та значне поліпшення структури ґрунту дозволить в 1,5 - 2 рази зменшити затрати на обробіток ґрунту під озимі культури шляхом використання безпліщевих знарядь обробітку ґрунту. Найбільш ефективним при цьому є використання важких (чизельних) культиваторів. На багатьох типах ґрунтів нашої області з достатнім зволоженням зернобобові культури створюють ідеальні умови для прямого посіву (нульовий обробіток) стерньовою сівалкою;
- Більш раціонально та ефективно використовувати машинно – тракторний парк, завдяки насиченню сівозмін до 70 - 100 % зерновими та зернобобовими культурами створюється високо спеціалізоване виробництво, яке потребує обмеженого набору технічних засобів. При цьому набір машин буде використовуватися в більшому проміжку часу, оскільки строки посіву та збирання озимих зернових та зернобобових різні;
- Створюються умови для швидкої реструктуризації посівних площ, тобто для введення у виробництво чи розширення посівів будь - яких інших культур, на які появляється попит, адже бобові сумішки є ідеальними попередниками для абсолютної більшості культур.

Висновки

Запропонована нами система землеробства є спеціалізованою для Західного Прикарпаття (зони достатнього зволоження) альтернативною до традиційних систем землеробства і в своїй основі біологічною. Як біологічна система здатна працювати в екстенсивному режимі тобто ефективно функціонувати за рахунок лише внутрішньогосподарських джерел фінансування. При наявності додаткових джерел фінансування та потреби запропонована система може працювати і в інтенсивному режимі.

Література

1. Іванюк В.О. «Древлянська система ведення землеробства» Шепетівка, 2005. - 27 с.
2. Іванцов Д. В. Как восстановить плодородие почвы. - К.: Клуб органічного землеробства. - 2004. - 97 с.
3. Статичний щоденник Івано-Франківської області за 2006р. - Івано-Франківськ, 2006. – 450 с.

Стаття поступила до редакції 01.09.2008 р.; прийнята до друку 05.09.2008 р.

Середюк Б. М. – Головний інженер – ґрунтознавець Івано – Франківського центру "Облдержродючість".
Томин М. М. – Зав лабораторії фізики хімії ґрунту, асистент кафедри агрохімії та ґрунтознавства Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника.

Рецензент: професор, доктор сільськогосподарських наук Волощук М.Д., завідувач кафедри агрохімії та ґрунтознавства Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника.

УДК 631.6:551.435:631.12

КІЛЬКІСНА І ЯКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕРОДОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ТА ЇХ ГРУПУВАННЯ

О. Ю. Турак, Г. М. Соловей

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, кафедра агрохімії і ґрунтознавства

В статті наводяться матеріали по кількісній та якісній оцінці еродованих земель західного Передкарпаття, категорії земель, їх характеристика.

Ключеві слова: еродовані землі, агрогеобіоценози, агроекологічна оцінка земель.

Turak O.Y., Solovey G.M. Quantitative and high-quality description of valley side of the eroded lans and their grouping. Materials by quantitative and high-quality estimation of the eroded lans of western Peredkarpathia are pointed in the article, categories of landsw and their description.

Key word: earths are eroded, agroecological estimation of lands.

Вступ

Одним із основних чинників деградації ґрунтового покриву є водна ерозія. В основному вона пов'язана з проблемою скилового землеробства і набула в Україні гострого характеру: понад 14 млн. га земель є еродованими і ерозія продовжує наступати на кожен п'ятий гектар, за останні 15 років їх площа зросла в 1,7 рази [3].

Це в певній мірі стосується земельного фонду західного Передкарпаття, де процесами ерозії охоплено близько 35% сільськогосподарських угідь. Еродовані землі поширені майже у всіх районах області, причому інтенсивність ерозійних процесів залишається досить високою [2].

На сучасному етапі розвитку сільськогосподарського виробництва довгострокові стаціонарні досліді набули важливого значення, оскільки дають змогу вивчити тривалий вплив агротехнологій на родючість ґрунту, біологічні процеси, екологічний стан та визначити кругообіг речовин і енергії, що загалом дасть змогу створити теоретично обґрунтовані моделі формування сталих агроєкосистем у різних ґрунтово-кліматичних зонах. Особливо актуальні ці дослідження у вивченні ефективності агробіоценозів на еродованих землях, де необхідно виявити взаємодію природних та антропогенних чинників на розвиток ерозійних процесів і запропонувати систему заходів, які б ефективно протидіяли ерозії, сприяли відновленню родючості ґрунтів, забезпечували високу їх продуктивність.

Основними принципами формування сталих агроєкосистем повинні бути:

оптимізація структури сільськогосподарських угідь з урахуванням забезпеченості земельних фондів на одиницю населення, ґрунтової та геоморфологічної структури земельних угідь, напрямку сільськогосподарської спеціалізації регіону, соціально-матеріальних можливостей щодо запровадження сучасних технологій; максимальне використання ґрунтово-кліматичного та біопотенціалу з застосуванням екологічнобезпечних хіміко-техногенних ресурсів стосовно до завдань раціонального використання природних