інокулянтом урожайність була вищою на 4 варіанті при оранці 20-22 см і становила 19,6 ц/га, що на 35% більше від контролю.

Висновки

Низькі температури у період вегетації призвели до зниження урожайності. Але навіть при таких погодних умовах при обробітку ґрунту на 20-22 см урожайність квасолі була вищою і забур'яненість дещо меншою ніж при обробітку ґрунту на глибину 14-16 см.

Література

1. *Бабич А.О.* Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси. - К.: Аграрна наука, 1996.- С.147-171.
2. *Бадина Г.В.* Возделывание бобовых культур и погода. - Л.: «Гидрометеоиздат», 1974. – 240 с.
3. *Бессонова А.С.* Влияние способов основной обработки почвы на активность микрофлоры // Обработка почвы в Молдавии. - Кишинев, 1960. – С. 124 – 156.
4. *Иванов Н.Р.* Фасоль. - М.: Сельхозгиз, 1961. – 278 с.
5. *Кибасов П.Т.* Обработка почвы. Культура фасоли и технология ее возделывания на зерно. - Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1979. – 234 с.
6. *Минюк П.М.* Фасоль. - Минск «Ураджай», 1991. – 93 с.
7. Методичні рекомендації. Технологія вирощування квасолі в Україні. – К.: 1994. – 35 с.

Стаття поступила до редакції 03.03.2008 р.; прийнята до друку 21.03.2008 р.

Турак О. Д. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії і ґрунтознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

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

УДК 631.10 + 615.3

ОБҐРУНТУВАННЯ І МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕГРАДОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

М. Д. Волощук [1], ***М. А. Мазепа*** [2]

[1] Кафедра агрохімії та ґрунтознавства
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
[2]Кафедра біохімії
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Вивчена доцільність та можливість відновлення родючості деградованих земель шляхом створення стійких в ерозійному відношенні лікарських фітоценозів, яка дасть високу економічну ефективність.

Ключові слова: *еродовані ґрунти, культивування, лікарські фітоценози*

Voloshchuk M. D., Mazepa M. A. The basis of using of degradation soil for cultivating medical plant in Carpathian. *The practicability and possibility of reconstruction degraded soil fertility by the created of stable (relatively to the erosion) medicinal fitocenosis was studied. It is also promise a high economical effect.*

Key words: *degraded soil, cultivating, medicinal fytocenisic.*

Вступ

Деградовані ґрунти поширені майже в усіх природних регіонах України, причому інтенсивність процесів деградації в останні десятиліття досить велика і досягає катастрофічних розмірів. Даючи низький економічний ефект в землеробському використанні, деградовані землі економічно приречені на повне відмирання [1]. Для відновлення родючості рекомендується вилучити їх з інтенсивного обробітку під природні кормові угіддя. Суть його полягає у створенні стійких в ерозійному відношенні біогеофітоценозів. Одним із таких перспективних напрямків, на наш погляд, є культивування лікарських рослин.

Об'єктом дослідження є деградовані землі, лікарські фітоценози Карпатського регіону.

Мета досліджень – обґрунтувати можливості використання деградованих земель для культивування лікарських рослин.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводились на деградованих землях науково-виробничих установ Івано-Франківської області, які за своїми природними умовами є аналогом для Карпатського регіону. В польовий період проводилося обстеження основних видів лікарських рослин, фенологічне спостереження за їх розвитком з врахуванням деградованості ґрунту, в камеральний період проводився облік урожайності і визначався їх якісний склад.

Результати і обговорення

При виборі лікарських рослин для вирощування їх на деградованих ґрунтах виходимо з наступних принципів:

- відповідність рослин до ґрунтового покриву, тобто збереження природного ареалу поширення даної рослини;
- легкість культивування;
- перевага добре вивченим в хімічному та біологічному відношенні лікарським рослинам, які мають широке застосування в медицині, і збут лікарської сировини буде безпроблемним в зв'язку з потребою в них;
- перспективність лікарської рослини для подальшого наукового вивчення її хімічного складу та біологічних ефектів;
- належність лікарської рослини до списку Червоної книги Європи, України та області з метою збереження та відтворення видів.

На основі аналізу експериментальних даних і літературних джерел були згруповані родини лікарських рослин, які добре зростають та заселяють певні види ґрунтів. Так Бобові, Розові, Айстрові культивуються практично на всіх видах ґрунтів. Айстрові (Asteraceae) та Розові (Rosaceae) добре проростають на перезволожених, еродованих, піщаних ґрунтах, а також на гірських породах, кар'єрах, ярах; Гречкові (Polygonaceae), Бобові (Fabaceae) - лише на кам'янистих та перезволожених ґрунтах; Родина Ароїдних (Агасасеае) проростає на заболочених ґрунтах, однак, враховуючи широке застосування в медицині аїру болотного (Acorus calamus L.) через його властивість тонізувати та збуджувати травлення, великі площі заболочених ґрунтів в Карпатському регіоні, вважаємо перспективним є культивування лікарських рослин цієї родини [2].

На еродованих ґрунтах можна вирощувати вовчуг польовий (Ononis arvensis L., Fabaceae), гадючник шестипелюстковий (Filipendula vulgaris Moench.), оман високий (Inula helenium L.), полин звичайний (Artemisia austrica J.)

На кам'янистих ґрунтах перспективно культивувати арніку гірську, бадан товстолистий, волошку синю (Centaurea jacea L.), гірчак березковидний, (Polygonum convolvulus L.). Серед цих рослин є лікарські, біологічна активність яких вивчена досить глибоко і вони знайдуть практичне значення, це - волошка синя, барбарис звичайний, брусниця. Разом з тим рослини, біологічні ефекти яких мало вивчені, є перспективними для наукових досліджень та медицини. В першу чергу це стосується арніки гірської, яка здавна використовується в народній медицині. Однак її вплив на імунну систему вивчається лише в поодиноких лабораторіях і нещодавно виявлено противірусний ефект.

На кислих ґрунтах доцільно вирощувати тирлич жовтий (Gentiana pneumonanthe L.), вовчі ягоди звичайні (Daphne mezereum L.), підлісник європейський (Sanicula europaea L.); на піщаних - можуть проростати арніка гірська, верес звичайний, мильнянка лікарська.

На землях, зруйнованих промисловими виробітками, зсувами та ярами як показали дослідження можна вирощувати акацію білу, буркун лікарський (Melilotus officinalis L.), в'язіль барвистий (Coronilla varia l), мелісу лікарську, перстач повзучий (Potentilla reptans L.), полин звичайний (Artemisia austrica Jacq.), цикорій дикий (Cchorium intybus L.). Для збереження ландшафту і попередження зсувів доцільно засаджувати на цих площах акацію білу та калину звичайну і вирощувати вищеперераховані рослини [2].

Найбільшу кількість лікарських рослин можна культивувати на перезволожених ґрунтах, це такі родини, як: айстрові (лопух справжній (Arctium lappa L.), сухоцвіт болотяний (Gnaphalium uliginosum L.), розові (парило звичайне (Agrimonia eupatoria L.), перстач прямостоячий (Potentilla erecta L.), зонтичні (дягель лікарський), ранникові (перестріч гайовий, наперстянка великоквіткова (Digitalis grandiflora Mill.), жовтецеві (горицвіт весняний (Adonis vernalis L.), жостерові (крушина ламка), звіробійні (звіробій звичайний (Hypericum perforatum L.), губоцвіті (материнка звичайна), лілійні (пізньоцвіт осінній), конвалія звичайна.

Вирощування на зволожених ґрунтах кущів крушини та глоду не вимагає особливого догляду та не буде складати великих економічних затрат. Культивування лопуха як лікарської рослини не є необхідністю, а достатньо лише організувати коректний збір сировини [3].

Як видно з наведених вище даних, на деградованих землях є можливість вирощувати як поширені лікарські рослини, так і ті, що віднесені до Червоної книги України та Європейського Червоного списку (арніка гірська, волошка карпатська, тирлич жовтий, жовтець карпатський, медунка Філярського тощо). Серед лікарських рослин, що пропонується вирощувати на еродованих землях, є багато таких, що містять цінні біологічно активні речовини (4, 5, 6) і яких потребують підприємства різних галузей фармації України – 7 заводів, 27 фармацевтичних фабрик, аптечна мережа, приватні фірми, навчальні заклади.

Висновки

Проведений аналіз експериментальних досліджень та літературних джерел свідчить про можливість використовувати деградовані землі в Карпатському регіоні України з високою економічною ефективністю шляхом вирощування на них лікарських фітоценозів.

Література

1. *Волощук М. Д., Турак О. Ю.* Деградація ґрунтів Карпатського регіону України Науковий вісник Чернівецького університету. Серія Біологія. – Вип. 257. – 2005. – С. 57 – 60.
2. *Приходько М. М. (ред.)* Лікарські рослини Івано-Франківської області. – Івано-Франківськ, 2002. – 416 с.
3. *Ковальов В. М (ред.)* Фармакогнозія з основами біохімії рослин. – Харків: Прапор, 200.–703 с.
4. *Яремій І. М., Григор'єва Н. П., Мещишен І. Ф.* Біологічно активні речовини настоянки арніки гірської // Фармацевтичний журнал.-2000.-№1.-С.101-105.
5. *Маковецька О. Ю.* Дослідження біологічно активних речовин видів роду звіробій (Hypericum L.)// Фармацевтичний журнал. - 2000. - №5. - С. 40-47.
6. *Марчишин С. М* Фармакологічні властивості біологічно активних речовин, що входять до складу порію повзучого (Agropyron repens) // Фармацевтичний журнал.-2004. - №2. - С.31-39.

Стаття поступила до редакції 03.03.2008 р.; прийнята до друку 21.03.2008 р.

М. Д. Волощук – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри агрохімії та ґрунтознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.
М. А. Мазепа – доктор медичних наук, професор кафедри біохімії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Рецензент: професор, доктор біологічних наук Лущак В.І., завідувач кафедри біохімії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

УДК 633.853.494:631.582.9

ОЗИМИЙ РІПАК В ҐРУНТОЗАХИСНИХ СІВОЗМІНАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

М. М. Климчук [1], ***С. М. Климчук*** [2]

[1] Кафедра агрохімії та ґрунтознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
[2]Івано-Франківський обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції

Дано більш повну ґрунтозахисну оцінку озимого ріпаку в спеціалізованих зерно-ріпакових сівозмінах. Визначено вплив озимого ріпаку на протиерозійні процеси ґрунту в умовах Прикарпаття.
Ключові слова: *ріпак, ерозія.*

Klymchuk M. M., Klymchuk S. M. **The winter rape in soil protection rotation in West Ukraine.** *In this article was present of estimation of soil protection of winter rape in special crop rotation. Was defined the influence of winter rape on anti erosion process of soil in Precarpathian.*
Key words: *rape, erosion.*

Вступ

На Прикарпатті в зв'язку з особливістю рельєфу і характером опадів поверхневе змивання ґрунту перевищує природне ґрунтоутворення. Це часто спостерігається на схилових землях, де проливні дощі змивають ґрунт і на поверхню виступають менш родючі шари, а то й материнська порода. За масштабами і швидкістю шкодочинності, що завдається сільському господарству, ерозію ґрунту відносять до першої категорії, всі інші фактори поступаються їй. Шкодочинність ерозії залежить від крутизни схилу, інтенсивності дощу, способів обробітку ґрунту, вирощуваних сільськогосподарських культур. Під природною рослинністю і травами ерозія ґрунту майже відсутня, під культурами суцільного посіву вона мінімальна, а під просапними культурами і на ріллі вона сягає максимальних втрат.

Результати і обговорення

Ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур на силових землях базуються на побудові валів, терас, застосуванні спеціальних сівозмін, мінімального обробітку ґрунту, добрив, забезпечення захисту ґрунтів від ерозії і відновлення їх родючості [2].