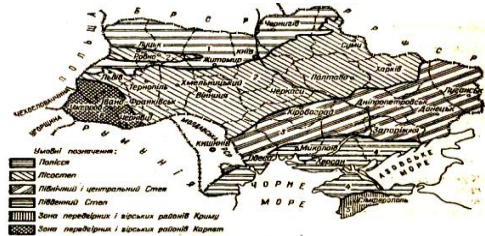


Міністерство освіти і науки України
Таврійський державний агротехнологічний університет

Кафедра рослинництва



АДАПТИВНІ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Практична робота №4

**ТЕМА: ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА В
УМОВАХ СТЕПУ.**

Факультет «Агротехнологій та екології»

Спеціальність 8.090.101.01 «Агрономія»

Мелітополь, 2016

Практичне заняття № 4

Тема: ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА В УМОВАХ СТЕПУ

Мета: ЗАСВОІТИ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ПОСІВНИХ ПЛОЩ ТА СИСТЕМИ СІВОЗМІН ДЛЯ ГОСПОДАРСТВ ЗОНИ СТЕПУ

План

- 1. Структура посівних площ для господарств зони Степу.**
- 2. Сівозміни богарного землеробства.**
- 3. Сівозміни на еродованих і зрошуваних землях.**
- 4. Спеціалізовані і коротко ротаційні схеми сівозмін.**

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ:

1. Згідно до плану заняття опрацюйте теоретичне обґрунтування.
2. З'ясуйте особливості структури посівних площ господарств зони Степу у порівнянні з іншими зонами.
3. Ознайомтесь зі схемами сівозмін для богарного землеробства і землеробства на еродованих і зрошуваних землях.
4. Занотуйте особливості створення систем сівозмін для умов степової зони. Провідні культури зони та їх попередники, кількість полів, агробіологічне обґрунтування сівозмін.

1. Землеробство господарств степової зони зорієнтовано на виробництво продовольчого і фуражного зерна. З фуражних зернових культур у північному степу більше вирощують кукурудзи ніж ячменю, а у Південному степу навпаки площі під кукурудзою скорочуються. Замість кукурудзи тут вирощують сорго і ячмінь, які в цих ґрунтово-кліматичних умовах є більш посухостійкими і більш врожайними.

У структурі кормової групи культур переважають кукурудза та сорго на силос і зелений корм, а також тут вирощують озимі і ярі злаково-бобові сумішки та еспарцет. Серед зернобобових, з просуванням з півночі на південь, знижується продуктивність гороху. З групи технічних культур цукрові буряки і соняшник у північному Степу займають практично однакові площі, у центральному переважає соняшник. Без зрошення на півдні буряки не вирощують зовсім. Підвищенню

продуктивності зрошуваних земель сприяє розміщення на них більш продуктивних культур, сортів та гібридів. На відміну від богарного землеробства, при оцінці зрошуваних культур, враховують не тільки вихід зерна, кормових одиниць, перетравного протеїну, чистого прибутку, але також враховують тривалість періоду розміщення вирощуваних культур на зрошуваних землях а також потребу в теплі для формування врожаю.

Найбільш продуктивними за умов зрошення у Степу є кукурудза на зерно і силос, люцерна, коренеплідні, овочеві і картопля, озима пшениця. Рациональною структурою на зрошуваних землях, при суттєвому рівні посівів овочевих і технічних культур, з питомою вагою зернових на всіх землях близько 50% і наявністю зрошуваних земель до 15% від загальної ріллі є: - зернові - до 20% ,кормові - 70-85%;

Від 15 до 30% зрошуваних земель - зернові - 20-40%, кормові - 40-60%;

При наявності > 30% зрошуваних - зернові -45-50%, кормові -3—45%.

В господарствах з питомою вагою зернових на всіх землях близько 60% раціональне співвідношення між групами культур наступне:

зрошуваних земель до 15% -зернові 20-40%, кормові - 55-75%;

від 15 до 30% -зернові 40-50%, кормові - 35-45%;

> 30% -зернові 55-65%, кормові - 22-30%.

Слід зазначити, що структура посівних площ господарства залежить від ґрунтово-кліматичних умов і прийнятої спеціалізації, а ступінь насичення сівозмін будь якими культурами буде залежати, окрім того, від еколого-технологічної приналежності земель господарства.

2. Врожайність будь якої культури може бути відображена як похідна від умов зовнішнього середовища і можливостей. Стосовно поняття « богара» - слід розуміти землі які потребують зрошення і розміщенні в зоні зрошуваного землеробства, але на яких з певних причин сільськогосподарські рослини вирощуються без поливів (без зрошення). Частка кукурудзи у всіх районах Степу може зростати до 40-50%, а у спеці-алізованих сівозмінах і до 75-80%. Ячмінь не повинен перевищувати 10-15%, що пов'язано з зменшенням виходу зерна з 1га. Чорний пар складає: у північних районах не менше 5%, у центральних- 5-10%, у південних 10-20%.

У господарствах зерно-олійно-тваринницького напрямку під зернові відводять 55-60%, технічні 10 - 20%, кормові 20-25% площі з наступним чергуванням культур:

Варіанти для Північного Степу		Варіанти для Південного Степу	
1	2	1	2
1. Чорний і зайнятий пар		1. Чорний пар	Чорний і зайнятий
2. Озима пшениця			
3. Цукр. буряки	Цукр. буряки, к-за зерно	Кукурудза зерно	К-за на зерно і силос
4. Ярі культури	К-за на силос	Ячмінь + люцерна	Ячмінь + ½ люцерна
5. К-за на силос	Оз. пшениця, ячмінь	Люцерна	Люцерна, зернобобов.
6. Оз. пшениця	Зернобоб., однорічні з/к	Озима пшениця	
7. Кук-дза на зерно	Оз. пшениця	Кукурудза на силос	Соняшник
8. Горох, к-за силос	Соняшник, кук-за зерно	Оз. пшениця	
9. Оз. пшениця		Соняшник	
10. Соняшник			

МОЛОКО-ОВОЧЕВА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ (Приміські райони)

1. Чорні або зайняті пари ; 2. оз. пшениця ; 3. овочеві, картопля; 4. Ячмінь ; 5. однорічні з/к + люцерна; 6-7. Люцерна; 8. Оз. пшениця ; 9. К-за зерно, коренеплоди, рицина ; 10. Ячмінь, овес.

3. Основою для впровадження ґрунтозахистних сівозмін у Степу є багаторічні трави, а саме люцерна і еспарцет, із злакових-стоколос безостий, райграс високий пірий безкореневищний, житняк посухостійкий.

Для господарств по виробництву свинини і продукції птахівництва

Варіанти для Північного Степу		Варіанти для Південного Степу	
1	2	1	2
1. Чорний і зайнятий пар		Чорний пар	
2. Озима пшениця			
3. Цукр. буряки	Цукр. буряки	К-за зерно	К-за на зерно
4. Ярі культури + багаторічні трави		Ячмінь +1/2 люцерна	Ярі
5. Багаторічні трави на один укіс		Люцерна, горох	Зернобобові, к-за силос
6. Оз. пшениця		Озима пшениця	
7. Кук-за на зерно і силос	Кукурудза зерно	Оз. пшениця	Ячмінь + 1/2 багаторічні трави, просо, сорго
8. З/бобові, к-за зерно	Соняшник, кук-за зерно	К-за силос, однорічні з/к	Багаторічні тр., однорічн. трави
9. Ярі		О з и м а п ш е н и ц я	
10. Соняшник		Соняшник	Соняшник

Варіанти схем ґрунтозахистних сівозмін Для зони Степу

1	2	На дуже еродованих
1-2. Б А Г А Т О Р І Ч Н І Т Р А В И		
3. К-за (викид. волоті)	Оз. жито	Оз. жито або однорічні трави зелений корм
4. Оз. пшениця	К-за з/к і ранній силос	Оз. пшениця
5. Ярі зерн. + багатор. трави	Оз. пшениця + після жнивні трави Багаторічні трави	Ярі зерн. + багатор. трави

Питома вага у структурі посівних площ країни становить: зернових культур 30-33% та 48-52% кормових, а в південних областях -38-42 і 42-50%, відповідь. Основними польовими культурами Степу є озима пшениця, кукурудза, ячмінь, з технічних соняшник. Враховуючи біологічні особливості провідних культур та вимоги розміщення їх по кращих попередниках, доцільною присутністю їх у сівозміні вважається: оз. пшениці- у північних районах Степу до 40-50%, у центральних та південних – 30%. Збільшення посівних площ можливе лише за умов збільшення частки чистих та зайнятих парів у складі попередників. Із зернових культур на поливних землях найбільшу продуктивність забезпечують кукурудза та озима пшениця, з кормових культур – люцерна, кукурудза на силос, буряки, а в проміжних посівах – злаково-бобові сумішки та кукурудза, овочеві та

картопля. Схеми рекомендованих для зрошуваного землеробства сівозмін наведено в низче розміщених таблицях.

ОРИЕНТОВНІ СХЕМИ СІВОЗМІН ДЛЯ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Варіанти польових сівозмін				
1	2	3	4	5
1-2. люцерна				
3. Озима пшениця				
4.Цукр.буряк	Озима пшениця		Цукрові буряки	
5.Соя	Корм.буряки	Кукурудза зерно		К-за силос
6.	Кукурудза зерно		К-за силос	Оз.пшениця
7.	Кукурудза зерно		Оз.пшениця	Цукр.буряки
8.К-за силос	- « -		Ячмінь+люцерна	
9.Оз.пшениця+люцерна	К-за з/к+люцер			

Овочево-кормова сівозмінна може бути представлена наступною схемою:

1.-томати,баклажани,перець; 2.-капуста; 3.- столовий буряк,цибуля; 4.-віковіс,кукурудза з/к з підсівом люцерни; 5-6. люцерна. Найбільш поширеною схемою ісових сівозмін е така: 1-2 – люцерна; 3-5 – рис; 6-агромеліоративне поле; 7-8 – рис

Лабораторією сівозмін ІЗГ УААН рекомендовано орієнтовані схеми спеціалізованих кукурудзяних сівозмін короткої ротації:

в а р і а н т и

1	2	3	4
1,2,3 Кукурудза на зерно			
4.кукурудза силос К-за силос+люцерна		Кукурудза на зерно	Соя
5.Ячмінь або оз.пшениця	5-6 люцерна	Горох або ячмінь,просо,сорго	Оз.пшениця
	7.Оз.пшениця		

Спеціалізовані для північних районів пшеничні сівозміни

Варіант 1 :	Варіант 2:
-чорний і зайнятий пари;	1 : -чорний і зайнятий пари;
2-озима пшениця;	2-озима пшениця;
3-цукрові буряки;	3-цукрові буряки;
4- ячмінь, еспарцет, люцерна;	4- кукурудза;
5- еспарцет, люцерна 1 укіс;	5 - оз.пшениця;
6- оз.пшениця;	6- зернобобові;
7-зернобобові;	7 - оз.пшениця;
8- озима пшениця;	8 - соняшник
9-соняшник	

ПИТАННЯ КОНТРОЛЮ:

1. Назвіть провідні культури для зони Степу.
 2. Відмінності в оцінюванні сівозмін богарного землеробства від зрошуваного.
 3. Що собою являє богарне землеробство?
 4. Чим обумовлюється раціональність структури посівних площ зрошуваного землеробства?
 5. Від чого залежить насиченість сівозмін певними культурами?
 6. Основне виробниче завдання землеробства Степу, та відмінності підзон за складом вирощуваних культур.
 7. Найбільш продуктивні зрошувані культури зони Степу, та співвідношення між групами культур залежно від площ зрошення.
 8. Насиченість сівозмін підзон Степу провідними польовими культурами і чорними парами.
 9. Показники насиченості сівозмін півдня України сновними групами культур порівняно з середніми для країни.
-