

**МИРОГОШАНСЬКИЙ
АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ**

Тема заняття: *Планування урожайності сільськогосподарських культур.
Розрахунок виходу продукції тваринництва. (початок)*

Мета заняття: *Навчитися планувати: урожайність сільськогосподарських культур; проводити розрахунок виходу продукції тваринництва.*

Методичні вказівки:

Важливість обґрунтованого планування урожайності сільськогосподарських культур впливає з того, що з нею безпосередньо пов'язано багато інших питань виробничо-фінансової діяльності господарств: розміри і структура посівних площ, рівень товарності виробництва, система агрохімічних заходів, продуктивність праці, собівартість і рентабельність виробництва продукції. А відтак на особливу увагу заслуговує вибір методів планування урожайності.

Досягнення запланованого валового збору с/г культур є передумовою виконання господарствами планів державних закупівель продукції рослинництва, покриття внутрішньогосподарських потреб у насінні, кормах, створення належних страхових і перехідних запасів та ін. За таких умов виробничий потенціал галузі використовується належно, а рівень її розвитку вважається високим.

Рівень виконання плану валових зборів оцінюють на основі порівняння фактичних валових зборів з плановими, використовуючи натуральні і вартісні показники.

Планування врожайності здійснюється методом прогнозування за допомогою економіко-математичного методу з розрахунками кількісних показників по кожному нормоутворюючому фактору:

- наявність в ґрунті поживних речовин за елементами при середніх багаторічних умовах виробництва;
- зміни урожайності с/г культур залежно від вмісту в ґрунті елементів живлення;
- плану внесення добрив;
- впровадження нових сортів;
- прогнозування організаційних і кліматичних умов, тощо.

Приріст урожаю досягаються за рахунок:

- впровадження нових технологій виробництва озимої пшениці - 2%;
- внесення добрив - 1,05%;
- використання сортів з високою врожайністю - 1,5%

Найбільш поширеним є коригування досягнутої за попередні 3-5 років урожайності, яка приймається за базисну. Її визначають як середньозважену за такою формулою:

$$Y_{cp} = \frac{P_1 \times Y_1 + P_2 \times Y_2 + \dots + P_n \times Y_n}{P_1 + P_2 + \dots + P_n}$$

де Y_{cp} - середньозважена урожайність, ц/га;

$P_1, P_2, \dots, P_n$ - посівна площа культури по роках, га

Найбільш реальне планування урожайності на основі середньої, урожайності за 5 попередні роки з урахуванням середнього темпу приросту урожайності, наприклад:

Роки	Урожайність	Коефіцієнт до базисного
1	38,5	1,0
2	42,6	1,1
3	34,5	0,97
4	44,0	1,14
5	39,8	1,08
Середні показники	39,88	1,05

Звідси планова урожайність буде: $39,88 + 1,05 \rightarrow 41$ ц/га.

Обов'язково враховують ресурсні можливості, які передбачено використати в наступному році (добрива, засоби захисту рослин, прогресивні технології вирощування культур, застосування нових більш високоврожайних сортів тощо).

Найбільш істотно на урожайність впливають кількість внесених добрив та впровадження нових сортів і прогресивних технологій. Дефіцит за рахунок додаткового внесення добрив розраховують шляхом визначення вмісту діючої речовини в добривах (мінеральних, органічних) та коефіцієнта використання діючої речовини (дані беруть із довідників). Вміст поживних речовин у ґрунті встановлюють за даними ґрунтово-агрохімічного обстеження земель, а також розподілу ґрунтів за агрогосподарськими групами.

При плануванні посівних площ сільськогосподарських культур на підприємстві виходять з:

- потреби в конкретних видах продукції рослинництва;
- конкурентоспроможності;
- обмежень у сівознах, земельних, трудових, фінансових і матеріальних ресурсах.

Послідовність виконання роботи :

Завдання:

Визначити планову урожайність сільськогосподарських культур в досліджуваному підприємстві використовуючи вихідні дані (або дані конкретного підприємства) розрахувати середньозважену урожайність, розрахувати приріст урожайності за рахунок різних факторів.

Таблиця 1. Вихідні дані для розрахунку середньозваженої урожайності.

Культура	Роки						Середньозважена урожайність, ц/га
	20		20		20		
	Площа, га	Валовий збір, ц	Площа, га	Валовий збір, ц	Площа, га	Валовий збір, ц	
1	2	3	4	5	6	7	8
Озима пшениця	490	15925	520	17992	470	19834	
Кукурудза на зерно	100	6380	120	6072	100	6530	
Ячмінь	120	3192	135	3240	110	3784	
Гречка	50	315	45	630	40	240	
1	2	3	4	5	6	7	8
Цукровий буряк	356	89000	368	98624	342	84132	
Соняшник	19	163	22	271	20	466	
Кукурудза на силос	85	26350	100	40700	92	38272	

Таблиця 2. Приріст урожайності за рахунок факторів

Культур а	с / з у р о ж а й н о с т і , ц / г а	Приріст урожайності за рахунок фактичного збільшення норм внесених добрив								П л а н о в а у р о ж а й н і с т ь , ц / г а
		Органічних			мінеральних			За рахунок поліпшення системи, %		
		на 1 га, т	приріст урожаю		на 1 га/ц	приріст урожаю				
			на 11 т	всього		на 1 га/ц	всього	агро.-тех.	висока врож. сортів	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Озима пшениця		15	0.4		0.8	4.4		2	1.5	
Ячмінь		-	-		1.7	15		-	-	
Цукрові буряки		16	1.2		2.6	15		-	2	
Кукурудза на силос		1.3	2.4		2.0	36		3	-	

Для виконання завдання необхідно: Серед планових показників найважливішим є рівень урожайності сільськогосподарських культур. Від правильного його визначення залежить реальність показників виробництва по підприємству. Зразок проектування площ посіву с.-г. культур визначається шляхом середньозваженої врожайності за минулих 3-5 років,

яка збільшується при умові поліпшення в наступному році технології вирощування, застосування нового сорту, збільшення кількості органічних і мінеральних добрив тощо.

З річних звітів за минулі роки виписуємо дані (або користуємося наведеними вихідними даними), за допомогою яких обчислюємо середньозважену врожайність.

Щоб спланувати урожайність потрібно визначити середньозважену за 3 попередні роки. Вона розраховується за формулою:

$$Y_{cp} = \frac{P_1 \times Y_1 + P_2 \times Y_2 + \dots + P_n \times Y_n}{P_1 + P_2 + \dots + P_n}$$

$$Y_{cp} = BЗ/П;$$

$$Y_{cp} = (15925 + 17992 + 19834) / (490 + 520 + 470) = 36,6$$

Приріст урожаю від внесення 1 т органічних і 1 ц поживних речовин мінеральних добрив взято із довідника по плануванню.

Середньозважена урожайність (т.2.к 1) переноситься із т.1. У к.2 і к.5 планується кількість добрив, що буде внесено на 1 га. У к.3 і к.6 окупність добрив приростами урожайності. Потрібно розрахувати (к.4 і к.7) приріст урожайності за рахунок внесених органічних і мінеральних добрив.

Приріст урожайності за рахунок поліпшення системи агротехнічних заходів та високої врожайності сортів рекомендовано визначити нормативним методом. Від середньозваженої урожайності, ц/га визначити процентне відношення.

$$Y_{cp} \times \% \text{ приросту: } 100. Y_{cp} = 36,3 * 2 / 100.$$

Планова урожайність (к.10) визначається сумою с/з урожайності (к.1), приростів урожаю за рахунок органічних (к.4) та мінеральних добрив (к.7), приростів за рахунок поліпшення системи агротехніки (к.8) та високої врожайності сортів (к.9).

Після проведених розрахунків робимо висновки.

Після виконання завдання студент повинен:

Знати:

- значення землі;
- класифікацію земельних ресурсів;
- основні економічні показники.

Вміти:

- аналізувати роботу підрозділу рослинництва за попередній період;
- проектувати посівні площі, урожайність, валові збори сільськогосподарських культур;
- робити розрахунки.

Роботу оформляєте на листках формату А4 (можна в писаному, або в друкованому варіантах), всі розрахункові роботи ми потім зшиємо і оформимо як звіт про практику. Якщо у вас виникатимуть питання - телефонуйте, пишіть.

Для перевірки роботи надсилайте мені на ел.пошту: tlm83@i.ua