

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА
СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ
ИҚТИСОДИЁТ ВА БОШҚАРУВ ФАКУЛТЕТИ



БУХГАЛТЕРИЯ ХИСОБИ ВА АУДИТ КАФЕДРАСИ
5340900-Бухгалтерия ҳисоби ва аудит ва 5340100-Иқтисодиёт ва бошқарув
таълим йўналишлари талабалари учун
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК СТАТИСТИКАСИ

ФАНИДАН АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ БАЖАРИШ УЧУН

УСЛУБИЙ КЎРСАТМАЛАР

АНДИЖОН -2013

Ушбу услубий кўрсатма 5340900-«Бухгалтерия ҳисоби ва аудит» ва 5340100-Иқтисодиёт ва бошқарув таълим йўналишларида тахсил олаётган талабалар учун мўлжалланган.

Тузувчи: **асс.Б.Т.Юлдашев.**

Такризчилар: **и.ф.н. Х. Баратов.**

и.ф.н. Д. Тошпўлатов

Услубий кўрсатмалар Андижон қишлоқ хўжалик институти ўқув-услубий кенгашининг «___»_____2013 йилдаги «___»-сонли йиғилишида кўриб чиқилиб чоп этишга тавсия этилган.

КИРИШ

Бозор иқтисодиётига ўтиш жараёнини таъминлаш учун, бозор иқтисодиёти муносабатларини асосий қоидаларини, хусусан агросаноат комплексида маҳсулот ишлаб чиқариш, уни тақсимоли ва истеъмоли жараёнидаги муносабатлар ҳолати ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлган мутахассислар зарурдир, Маълумки, бу муносабатларни ҳолатини ифодалаш учун статистик кўрсаткичлар тизимидан фойдаланиш лозим. Бинобарин, иқтисодчи мутахассислиги бўйича олий маълумотли кадрларни тайёрлашда оммавий иқтисодий ҳодисаларни миқдорий томонини унинг сифати билан боғлиқ ҳолда ўрганувчи статистика фани алоҳида ўрин тутади.

Статистика бошқа фан соҳалари каби бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида ўз ўрнини эгаллаши ва ишлаб чиқаришни бошқаришда ҳал этувчи вазифани бажариши лозим, Микростатистика фани қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариши бўйича статистик кўрсаткичлар тизимини босқичма босқич ўрганиш билан бир қаторда ишлаб чиқариш ҳақидаги маълумотларни таҳлил этишни статистик усуллари асослаб беради,

Микростатистика курсини ўрганишда амалиёт машғулоти алоҳида ўрин тутади. Амалиёт машғулоти маърузавий дарслардан олинган назарий билимларни мустаҳкамлашга ёрдам беради.

Маълумки маърузавий машғулотларда етарли даражада мисоллар келтириш ва асосий иқтисодий статистик кўрсаткичларни ҳисоблаш усуллари билан таништириш имконияти бўлавермайди Шунинг учун, талабаларга амалиёт машғулотида кўрсаткичларни ҳисоблаш усуллари эмас, балки уларни иқтисодий мазмунини ёритиш ва шу асосида статистик кўрсаткичларни иқтисодий таҳлил этиш бўйича малака ҳосил қилишдан иборатдир.

Тўпламдаги масалаларда турли мулк шаклларидаги қишлоқ хўжалик корхоналарини хўжалик фаолиятини ифодаловчи статистик кўрсаткичларни ҳисоблаш ва уларни таҳлил этиш учун зарур бўлган маълумотлар берилган бўлиб, уларни муайян йўналишда статистик усуллари қўллаган ҳолда таҳлил этиш назарда тутилган.

Масалаларни ечиш учун кўрсаткичларни ҳисоблаш асосий мақсад бўлмай, олинган кўрсаткичлар, ҳодисалар ҳолатини акс эттирувчи жадвалларни иқтисодий, агротехник, зоотехник ёки инженерлик нуқтаи назаридан таҳлил этиб таърифлашдан иборат. Шу билан бирга ҳисобланган кўрсаткичлар аниқ, ҳулосалар батафсил ва маълум мақсадга йўналтирилган бўлиши лозим, Агар маълумотларни графикда тасвирлаш керак бўлса график тузиш қоидаларига амал қилинган ҳолда ифодалаш лозимки, натижада улар таҳлил этилаётган ҳодисани тушуниш ва умумлаштириш учун ёрдам берсин.

1-МАВЗУ. ЕРДАН ФОЙДАЛАНУВЧИЛАР ВА ЕР ТУРЛАРИ СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ер билан бевосита боғлиқ бўлиб ундан мақсадга мувофиқ фойдаланиш давлат аҳамиятига эгадир. Мавзуда Ўзбекистон Республикаси ер фонди ва унинг турлари, улардан фойдаланишига кўра тоифалари, қишлоқ хўжалигига яроқли ерлар ва унинг таркиби майдонининг турлари ва тоифалари бўйича ўзгариши ўрганилади.

Амалий машғулотларда вилоят, тунман, турли мулк шаклларидаги, хўжаликлар ер майдонларини ўзгаришини ҳисоблаш, ердан фойдаланиш ва унинг самарадорлигини ҳисоблаш, ер балансларини тузишни, ер майдонлари турлари бўйича ҳисобга олиш, уларни сифат кўрсаткичлари- релеф ва тупроқ қатламиарини улардан фойдаланиш даражасига таъсирини ўрганиш, тупроқнинг хусусиятларини ҳисобга олиб тупроқнинг унумдорлик даражасини баҳолаш, ернинг бонитет бали ва иқтисодий баҳосини ҳисоблай билишлари, қишлоқ хўжалигига яроқли ерлар. улардан фойдаланиш тартиби, экин турларини ер участкаларига жойлаштириш хусусиятиарини ўрганишлари лозим. Ердан фойдаланувчилар бўйича маълумотлар турлари ва улардан самарадорликни ҳисоблашда фойдалана олишлари керак.

Таянч тушунчалар ва иборалар.

Ягона давлат ер фонди Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 55 моддасига асосан Республика жойлашган ер майдони умумий бойлик бўлиб у давлат мулки ҳисобланади ва ягона ер фондини ташкил этади.

Ер кодекси - Республикада ер муносабатларини тартибга соладиган қонун ва ҳужжатлар мажмуаси.

Ер фонди тоифалари:

1. Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар.
2. Аҳоли пунктлари ерлари.
3. Саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа ва бошқа мақсадларга мўлжалланган ерлар,
4. Табиатни муҳофаза қилиш, соғломлаштириш ва рекреация мақсадларига мўлжалланган ерлар.
5. Тарихий-маданий аҳамиятга молик ерлар.
6. Ўрмон фонди ерлари.
7. Сув фонди ерлари.
8. Заҳира ерлари.

Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар - қишлоқ хўжалиги эҳтиёжлари учун бериб қўйилган ёки ана шу мақсадлар учун белгиланган ерлар

Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлардан фойдаланувчилар - қишлоқ хўжалик кооперативлари (барча тоифадаги хўжаликлари), фермер хўжаликлари, Дехқон хўжаликлари, тажриба - ишлаб чиқариш, ўқув, ўқув-тажриба, ўқув-ишлаб чиқариш хўжаликлари, илмий тадқиқот ва бошқа қишлоқ хўжалик муассасалари ва ташкилотлари, республика фуқаролари, бошқа корхоналар ва ташкилотларни қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини юритиш учун мўлжалланган ёрдамчи хўжаликлари, Қишлоқ хўжалик ерларининг турлари: ҳайдаладиган ерлар: пичанзорлар; яйловлар; ташландиқ ерлар; кўп йиллик мева дарахтзорлар

Ер трансформацияси - ердан фойдаланиш натижасида уни бир турдан бошқа турга айланиши.

Ерни иқтисодий баҳоси - бир бирлик таққослама майдон ҳисобига олинган маҳсулотлар ҳажмини қиёслаш.

Ер баланси - ер тарансформациясини акс эттирувчи шакл.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар,

Масала. Вилоят барча тоифадаги хўжаликларидаги доимий фойдаланиш учун 539620 гектар ер берилган. 2013йил 1-ноябрга келиб барча тоифадаги хўжаликлари ери ер турлари бўйича қуйидагича тақсимланади:

1. Ҳайдаладиган ерлар- 215848 га.
2. Пичанзорлар - 86339 га.
3. Яйловлар- 152712 га.
4. Мевали дарахтзорлар - 37773 га.
5. Бутазорлар- 14045 га.
6. Ўрмон - 10332 га,
7. Кўллар- 16728 га.
8. Аҳоли томорқа ерлари - 4843 га
9. Бошқа ерлар - 1000 га.

2012йил 1-ноябрдан 2013йил 1-ноябргача барча тоифадаги хўжаликлари ери таркибида қуйидаги ўзгаришлар рўй берди:

1. 1285 га пичанзор ва 1207 га бутазор ҳайдалди ва ҳайдалган бутазонинг 650 гектарига мевали дарахтлар экилди.
2. Ҳайдаладиган ерларнинг 741 гектарида боғ барпо этилди.
3. 635 га бутазор суғуриб ташланиб яйловга айлантирилди.
4. 637 га ер аҳоли томорқа ери учун берилди.
5. 3841 га ўрмонзор мевали дарахтзорларга айлантирилди,

Берилганлар асосида:

1. Вилоят барча тоифадаги хўжаликларининг ер балансини тузинг.
2. Ер майдонлари таркибини ўзгаришини фоизларда ҳисобланг.
3. Қишлоқ хўжалигига яроқли ерарни ўзгаришини, таркибини ҳисобланг ва график усулда тасвирланг.
4. Қисқача хулоса ёзинг.

Масаланинг биринчи бандида ер балансини тузиш талаб этилган. буни бажариш учун қуйидаги шаклда жадвал тузилади:

Вилоят	барча	тоифадаги	хўжаликларини	ер
баланси.				

Ер турлари	2001 йил 1-ноябрга	Ер турлари									2006 йил 1-ноябрга
		Хайдаладиган ерлар	Пичанзорлар	Мевали дарахтзорлар	Бутазорлар	Ўрмонзорлар	Қўллар	Аҳоли таморқа ерлари	Бошқа ерлар	ЖАМИ	
Хайдаладиган ерлар	215848		1285		557						216312
Пичанзорлар	86339										85054
Яйловлар	152712				635						153347
Мевали дарахтзорлар	37773	741			650	3841					43005
Бутазорлар	14045										11955
Ўрмонзорлар	10332										6481
Қўллар	16728										16728
Аҳоли таморқа ерлари	4843	637									5480
Бошқа ерлар	1000										100
ЖАМИ	539620										539620

Жадвални тўлдириш учун 2008йилдаги ер турларини майдони устун бўйича ёзилади, сўнг 2008-2012-йиллар мобайнида ер турларида юз берган ўзгаришлар келтилади.

Масалан, биринчи ўзгариш бўйича 1285 гектар пичанзор, 1207 гектар бутазор ҳайдалган ва шуларнинг 650 гектар ерига мевали дарахтлар экилди. Бу ўзгаришни жадвалда акс эттириш учун ҳайдаладиган ерлар қаторига ва пичанзор устун кесишмасига 1285 гектар ва бутазор устунининг ҳайдаладиган ерлар қаторига 557 гектар (1207-650) ва мевали дарахтзорлар қаторига 650 гектар ёзилади,

Иккинчи ўзгариш бўйича мевали дарахтзор қаторининг ҳайдаладиган ерлари устунига 741 гектар ёзилади.

Учинчи ўзгариш бўйича яйловлар қаторининг бутазорлар устунига 635 гектар ёзилади.

Тўртинчи ўзгариш бўйича аҳолини томорқа ерлари қаторини ҳайдаладиган ер устунига 637 гектар ёзилади.

Бешинчи ўзгариш бўйича мевали дарахтзорлар қаторининг ўрмон устунига 3841 гектар ёзилади,

Жадвалга ўзгариштар бўйича рақамлар ёзилгандан сўнг ер турларини 2013йил 1-ноябрга майдонини аниқлаш лозим бўлади. Бунинг учун ер турларини қатор бўйича (горизонтал)

ўзгаришлар, яъни рақамтар ўша ер турига кўшилади, ер турининг устунига (вертикал) тушган рақамлар айрилади, Масалан, ҳайдаладиган ерлари 1-ноябр 2008йилга 215848 гектар бўлиб унинг қаторига 1285 гектар ва 557 гектар рақамлари ёзилган, бу рақамлар кўшилади. Ҳайдаладиган ерларни устуни бўйича 741 гектар ва 637 гектар рақамлари ёзилган, улар айрилади. Шундай қилиб 2012 йил 1-ноябрга ҳайдаладиган юрлар майдони 216312 гектарни ташкил этади. Шу тартибда қолган ер турларини 2012 йил 1-ноябрдаги майдони аниқланиб чиқилади.

Вилоятда умумий ер майдони ўзгаришсиз қолган, лекин унинг таркибида муайян ўзгаришлар рўй берган. Бу ўзгаришларни акс этириш учун масалани кейинги шартини бажарамиз.

Ер майдонлари таркибини ўзгаришини ифодалаш учун нисбий миқдорлардан фойдаланамиз, бунинг учуу вилоят бўйича жами ер майдонини 100% деб, ҳар бир ер турини салмоғини фоизларда ҳисоблаймиз. Сўнгра 2008-йилдаги ер майдонини 100% деб 2012-йилдаги ер майдонини унга нисбатлаб оламиз. Масалан, 2001-йилги ҳайдаладиган ер салмоғини аниқлаш учун $(215848:539620) \times 100$ нисбат ҳисобланади ва натижада бу сатмоғ 40%. Қолган ер турлари майдонлари, салмоғи ҳам шу усулда ҳисобланади.

Жадвалдаги 2012-йил ер майдони тудари 2008-йилга нисбатан ўзгаришини аниқлаш учун 2005-йилдаги ер майдонини 2008-йил ер майдонига бўлиб аниқланади. Масалан, 2012-йил ҳайдаладиган ер 216312 гектарни 2008-йилдаги 215848 гектарга бўлиб 100 га кўпайтирилади, натижа 100,2%. Қолган ер турларини ўзгариши ҳам худди шундай ҳисобланилади. Ҳисоблаш натижаларини жадвал шаклида ифодалаймиз.

Вилоят.барча тоифадаги хўжаликларида ер майдонлари таркибини ўзгариш

Ер турлари	2008 йил жамига нисбатан %	2013 йил жамига нисбатан %	2013 йил 2008 йилга нисбатан %
Ҳайдаладиган ер	40,0	40,1	100,2
Пичанзорлар	16,0	15,8	98,5
Яйловлар	28,3	28,4	100,4
Мевали дарахтзорлар	7,0	8,0	113,8
Бутазорлар	2,6	2,2	85,1
Ўромонзорлар	1,9	1,2	62,8
Кўллар	3,1	3,1	100,0
Ахоли таморқа ерлари	0,9	1,0	113,1
Бошқа ерлар	0,2	0,2	100
ЖАМИ	100	100	1000

Масаланинг учинчи шартини бажариш учун қишлоқ хўжалигига яроқли

ҳисоблаймиз, Ҳисоблаш натижалари қуйидаги жадвалда берилган:

ерларни таркибини 2008 ва 2012-йиллар учун майдонлари ва салмоғларини ҳисоблаймиз.

Ҳисоблаш натижалари қуйидаги жадваллар берилган:

Вилоят барча тоифадаги хўжаликларида қишлоқ хўжалигига яроқли ерлартартиби ўзгариши

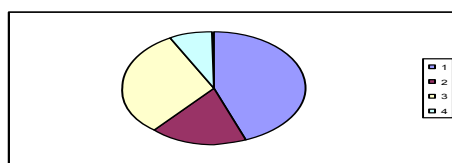
Қмшлоқ хўжалигига яроқли ер турлари	2008 йил		2012 йил		2012-йил 2008 йилга нисбатан % ҳисобида
	га	%	га	%	
Хайдаладиган ерлар	215848	43,8	216560	43,5	100,3
Пичанзорлар	86339	17,5	85054	17,2	98,5
Яйловлар	152712	31	153099	30,7	100,3
Мевали даратзорлар	37773	7,7	43005	8,6	113,8
Жами	492672	100	497718	100	101,0

Жадвал маълумотларини график усулда тасвирлаш учун доиравий, устунли ёки бошқа шаклдаги диаграммалардан фойдаланиш мумкин. Биз доиравий диаграммадан фойдаланамиз. Доира юзини шартли равишда 100 % га тенг деб қабул қилинади ва таҳлил қилинаётган йил бўйича қишлоқ хўжалигига яроқли ер турлари салмоқлари мос нисбатда секторлар кўринишида киритилади. Таҳлил қилинаётган йилларда ер турларини ўзгаришини солиштириш учун тенг радиусли доирадан фойдаланилади, Диаграммада бар бир сектор бошқасидан ажратиш мақсадида турли чизиклар билан ажратилади.

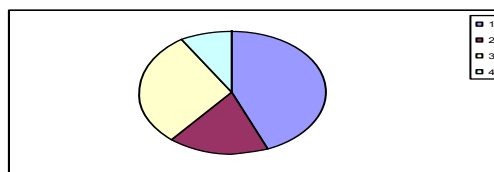
2008йил

Хулоса.

Ечилган масала



2012 йил



натижалари шуни кўрсатадики, 2012 йилда 2008 йилга нисбатан вилоятда умумий ер майдони ўзгармаган, Лекин ер майдони таркибида маълум ўзгаришлар бўлиб берган: хайдаладиган ер 0,2% га ёки 464 гектарга кўпайган, пичанзорлар 1,5% га ёки 1285 гектарга камайган, яйловлар 0,4% га ёки 635 гектарга кўпайган, мевали дарахтзорлар 13,8% га ёки 5232 гектарга кўпайган, бутазорлар 14,9% га ёки 2090 гектарга камайган, ўрмон саҳни 37,2% га ёки 3851 гектарга камайган, аҳоли томорқаси 13,1% га ёки 637 гектарга ошган, қўллар ва бошқа ерлар майдони

ўзгармаган. Ер таркибидаги ўзгаришлар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришга ижобий таъсир кўрсатади чунки ҳайдаладиган ер, яйлов ва мевали дарахуорлар майдони кўпайган.

Илова: 1.1-1.20 масалаларда туманда айрим хўжаликларда йиллар бўйича ер майдонларининг ўзгаришлари берилган, Берилган маълумотлар асосида: И Туман барча тоифадаги хўжаликларининг ер балансини тузинг.

2. Ер майдонлари таркибини ўзгаришини фоизларда ҳисобланг.

3. Қишлоқ хўжалигига яроқли ерларнинг ўзгаришини, таркибини ҳисобланг ва график усулда тасвирланг,

4. Қисқача хулоса ёзинг,

1-масала

Барча тоифадаги хўжалигига доимий фойдаланиш учун 2008-йил 4032 гектар ер бириктирилган бўлиб, ер турлари бўйича қуйидагича тақсимианади:

1. Ҳайдаладиган ерлар - 2203 га,

2. Пичанзорлар - 79 га.

3. Яйловлар - 870 га,

4. Ўрмонлар- 25 га.

5. Бутазорлар - 116га.

6. Мевали дарахтзориар- 197 га,

7. Сув ости ерлари- 31 га.

8. Аҳоли томорқа ертари - 349 га

9. Бошқа ерлар - 162 га

Уч йил давомида фермер хўжаликларини ер майдони таркибида қуйидаги ўзгуришлар рўй берди:

И. 58 га яйлов, 13 гектар пичанзорлар ва 23 гектар мевали дарахтзорлар бузилиб ҳайдалди,

2. Ҳайдаладиган ерларнинг 71 гектарида ва 8 гектар ўрмон ерларида боғ барпо этилди,

3. 10 гектар бутазор суғуриб ташланиб ва 47 гектар бошқа ерлар1 пичанзорга айлантирилди.

4, 11 гектар сув ости ерлари қуритилиб пичанзорга айлантирилди.

5. Ҳайдаладиган ерларни 16 гектари аҳоли таморқа ери учун ажратиб берилди.

2-МАНЗУ. ЭКИН МАЙДОНЛАРИ СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Экин майдонлари статистикаси ҳар бир экин бўйича ва умумий экин майдонини турли мулк шаклидаги қишлоқ хўжалиги корхоналари, маъмурий ва иқтисодий ҳудудлар ва мамлакат бўйича жойлашишини, таркибини ва уни ўзгаришини деҳқончилик маҳсулоти унқдорининг ўзгаришига таъсирини, шунингдек ҳар хил йўналишга ихтисослашган қишлоқ хўжалиги корхоналарида экин майдонларидан фойдаланиш самарадорлиги даражасига таъсир этувчи омилларни ариикласли каби масалаларни ўрганади. Бунинг учун экин майдонларини миқдори, таркиби ва улардан фойдаланиш даражасини ифодаловчи статистик кўрсаткичлар тизимини ва уларни ҳисоблаш усуллари илмий асосда ишлаб чиқади. Хусусан, экин майдонларини бу белгиларига кўра таснифлаш, уларни иқтисодий мазмунига кўра категорияларга ажратиш, экин

майдонларидан фойдаланиш даражасини ифодаловчи кўрсаткичларни хўжаликларни ихтисосланишини ҳисобга олган ҳолда ҳисоблаш усулларини ўргатади.

Таянч ттушунчалари ва иборалар,

Екин майдонлари - ҳайдаладиган майдонни қишлоқ хўжалик экиниари билан банд бўлган қисмидир.

Екин майдониарининг иқтисодий мазмунига кўра категориялари:

1. Уруғ сепилган майдон.
2. Баҳурги маҳсулдор майдон.
3. Ҳосили йиғиб олинадиган майдон.
4. Ҳосили йиғиб олинган майдон.

Уруғ сепилган майдон барча уруғ сепилган ер майдони бўлиб, ҳосилини йиғиб териб олиш даврига боғлиқ икки гуруҳга: «жорий йил ҳосили учун уруғ сепилган» ва «Жорий йилда уруғ сепилган майдонларга бўлинади».

Баҳурги маҳсулдор майдон - баҳурги экиш даврининг охирги муддатига келиб экинлар бикан банд бўлган майдонлар.

Ҳосили йиғиб олинадиган майдон ҳосилини йиғиб олиш учун мўжаиланган майдон, Ҳосил йиғиб олинган майдон - терим, ўрим ишлари амалга оширилган майдон.

олинган ҳосилдан фойдаланишга кўра экин майдонлари гуруҳлари: дон экинлари; техника экиниари;

- картошка ва сабзавот экиниари;

- Ем-хашак экинлари;

- пичанзорлар ва маданий яйловлар,

Такрорий экинлар-асосий экинлар йиғиб олингандан кейин шу йил ичида иккинчи марта ҳосил олиш мақсадида экилган экин,

Аралаш экинлар - бир майдонда бир неча экин турларини бир вақтда аралаштириб экиш.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқ.

Масала. МТП фермер хўжаликлари бўйича экин майдониарига доир қуйидаги маълумотлар берилган:

1. Ўтган йилнинг кузида 618 гектарга кузги экинлар ва 19,2 гектарга кўк ўғит учун оралиқ экинлар экилган.
 2. Баҳорда 744 гектарга экинлар экилди.
 3. 54 гектарга қишда нобуд бўлган экинлар ўрнига баҳурги экинлар экилган.
 4. 36 гектар ёш мевали дарахтлар орасига экинлар экилди.
 5. 30 гектарга беда алоҳида, 42 гектарга беда арпа билан қўшиб, 14,4 гектарга кўк ўғит учун оралиқ экинлар экилган.
 6. Ёзда 138 гектарга иккинчи ҳосил учун экин экилган,
 7. Кузда 582 гектарга кузги экинлар экилди,
 8. Қишда 60 гектардаги экин нобуд бўлган.
 9. Ёзда 24 гектардаги экин сув танқислиги сабабли нобуд бўлган.
 10. Кузда эрта совуқ тушиши натижасида 26,4 гектар сабзавот йиғиб олинмаган.
- Берилганлар асосида ҳисобланг:

1. Мазкур йилда ҳосил олиш учун уруғ сепилган майдонни.
2. Мазкур йил мобайнида уруғ сепилган майдонни.

3. Баҳорги ҳосилдор майдонни.
4. Ҳосил пишиб етилган майдонни.
5. Ҳосил йиғиб олинган майдонни.
6. Қисқача хулоса ёзинг,

Маълумки, мазкур йилда ҳосил олиш учун уруғ сепилган майдонга кузда. баҳорда ва ёзда экин экилган майдонлар тааллуқли бўлади:

$$618+19,2+744+36+42+138=1592 \text{ га}$$

Мазкур йил мобайнида уруғ сепилган майдонга календар йили рмобайнида уруғ сепилган майдонлар тааллуқли бўлади:

$$744+36+30+42+14,4+138+582=1586,4 \text{ га}$$

Баҳорги ҳосилдор майдонга ўтган йили кузда экилган экин майдонлари (кузда ва қишда nobуд бўлган экин майдони, кўк ўғит учун экилган, оралик экинлардан ташқари), баҳорги экинлар, ўтган йилда экилган беда ва бошқа кўп йиллик экинлар майдони тааллуқли бўлади:

$$618-54-744+30+42=1380 \text{ га}$$

Ҳосил пишиб етилган майдонга экинларни ёздаги nobудгарчилигуу ҳисобга олиб, ҳосил йиғиб олинадиган майдониар киради:

$$618-54+744+36+42+138-24=1500 \text{ га}$$

Ҳосил йиғиб олинган майдонга ҳақиқий ҳосили йиғиштириб олинган экин майдонлари киради:

$$618-54+744+36+42+138-24-26,4= 1473,6 \text{ га}$$

Хулоса

Ҳисобланилган кўрсаткичлардан кўринадики, МТПдаги фермер хўжаликларида ўтган ва ҳисобот йиллари экин майдонлари кузги ва баҳорги экин турлари бўйича баъзи ўзгаришлар рўй берган. Хусусан, ўтган йили кузда экилиб nobуд бўлган экинлар баҳорда қайта экилган. Шунингдек, ёзда иккинчи ҳосил учун 138 гектарга экинлар экилган. Ҳисобот йилида кузда экилган майдонлар ўтган йилдагига нисбатан 34 гектарга кам бўлган, Шунингдек, кузда nobуд бўлган экинлар кузда экилган майдонга нисбатан 60 гектар ёки 12% га камайган. Умуман МТПдаги фермер хўжаликларида экин майдонларида фойдаланиш даражаси қониқарли бўлган дейиш мумкин.

2.1-масала. Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалик экинлари майдони ҳақида қуйидаги маълумотлар берилган: _____ (минг гектар)

экин майдонлари	2010 йил	2011 йил	2012 йил
Жами экин майдони	3695,7	3647,5	3637,4
1. донли экинлвр жами	1667,1	1616,1	1618,0
2.техника экинлари	1518,5	1518,4	1478,2
Ш.ж.: Пахта	1456,3	1472,3	1448,2
3. картошка	52,1	49,8	52,6
4. сабзавот	137,6	137,7	154,4
5.полиз	34,7	33,9	37,4
6 ем хашак экинлари	284,2	290,3	296,4

Берилганлар асосида ҳисобланг:

1. экин майдонларини 2010-йилдагига нисбатан мутлақ ўзгаришини ва ўсиш сур'атларини аниқланг.
2. экин майдониари таркибини барча йиллар бўйича фоиз ҳисобида ва 2012-йил экин майдонларини 2010-йилга нисбатан ўзгаришини мутлақ ва нисбий миқдорларда ҳисобланг.
3. Ҳисобланган кўрсаткичларни жадвал шаклида ифодаланг,
4. 2010 ва 2010-йиллардаги экин майдонлари таркибини график усулида тасвирланг ва қисқача хулоса ёзинг.

3-МАВЗУ. МЕВАЛИ ДАРАХТЗОРЛАР ВА АСРОТЕХНИК ТАДБИРЛАР СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Мевали дарахтзорлар статистикаси мевали дарахтзорлар майдонини хўжалик категориялари бўйича туманларда, вилоятларда ва минтақаларда жойлашишини, уларни таркиби, ҳолати, динамикаси, ялпи ҳосили, ҳосилдорлиги, ишлаб чиқариш самарадорлиги даражасини ифодаловчи кўрсаткичларни илмий асосда ишлаб чиқиш билан бир қаторда бу кўрсаткичларни даражасига ва ривожланиш суратларига таъсир этувчи омиллами аниқлаш ва таҳлил қилишда статистик усулларни қоллаш услубиятини ўргатади.

Агротехник тадбирлар статистикаси дехқончилик маҳсулотларини ишлаб чиқарилишни кўпайтиришга йўналтирилган тадбирларни, хусусан бажарилган агротехник тадбирлар ҳажмини аниқлаш билан бир қаторда, бажарилган илғор агротехник тадбирларнинг салмоғи, бажарилган ишларнинг муддати, динамикаси ва умуман агротехник тадбирларнинг ҳолати, амалга ошириш усулларини ифодаловчи кўрсаткичлар тизимини ҳисоблаш усулларини илмий асосда ишлаб чиқиши ва уларни ҳар бир жойнинг тупроқ, иқлим, иқтисодий шароитларига боғлиқ ҳолда этиштирилган ялпи ҳосил миқдорига таъсирини аниқлаш ва таҳлил қилишда статистик усулларни қўллаш услубиятини ўргатади.

Таянч тушунчалар ва иборалар.

Кўп йиллик мевали дарахтлар - суний равишда яратилган, узоқ йиллар давомида асосан қишлоқ хўжалик маҳсулотини олиш учун ўстириладиган ўсимликлар.

Маҳсулот турлари ва улардан фойдаланиш хусусиятига қараб кўп йиллик мевали дарахтлар куйидаги гуруҳларга бўлинади:

1. мевали-резоворли;
2. узум дарахтлари;
3. тут дарахтлари;
4. чой ўсимликлари;
5. хмел (қулмоқ) ўсимликлари.

Ҳосил бериш давридаги мевали дарахтларнинг коэффициенти-ҳосил бериш ёшидаги дарахтлар майдони 100 га кўпайтирилиб жами дарахтлар майдонига бўлиб аниқланади.

Зичлик коэффициенти- ҳар бир турдаги дарахтлар сонини (тупини) уларнинг жамимайдонига бўлиб аниқланади. Дарахтлар кўчатларнинг тутиб кетиш коэффициенти- тутган дарахтлар сони (лупи)ни 100 га кўпайтириб, жами экилган дарахтлар сонига бўлиб аниқланади.

Сийраклик коэффициенти - нобуд бўлган дарахтлар сони 100 га кўпайтирилиб экилган дарахтлар сонига бўлиб аниқланади.

Агротехник тадбирлар-қишлоқ хўжалик экинларидан юқори даражада ҳосил олиш мақсадида ўтказиладиган чоралар.

Алимашлаб экиш-экинларни далалар бўйича вақти-вақти билин алмашлаб экиш. Кузги экинларни шудгор фаилан таъминланиш даражаси- шудгорланган майдонни 100 га кўпайтириб кузги экинларни жами майдонига бўлиб аниқланади.

Сараланган уруғ коэффициенти-соғлом дон вазнини 100 га кўпайтириб натижасини синалаётган донларнинг жами вазнига бўлиб аниқлаш лозим,

Хўжаликни уруғ билан таъминлаш даражаси-ҳақиқий мавжуд уруғлар миқдорини бўлган талаб миқдорига бўлиб аниқланади.

Минерал ўғитларнинг физик вазнини (миқдорини) 100 % ли тўйимли озик миқдорига айлантириш формулас!:

$$D = \frac{\phi \cdot k}{100}$$

бу ерда: Д- ўғитдаги 100 % тўйимли озик модда миқдори (ц);

φ- ўғитнинг физик (табiiй, натура) вазни (ц);

к - ҳар бир минерал ўғитдаги озик моддалар даражаси (%).

Ўғит билан таъминланиш коэффициентини ҳақиқий сарф бўлган 100 фоизли меъёрий вазнга нисбати билан аниқланади.

Масалалани ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар

Масала. Фермер хўжалигининг 80 гектарли аралаш мевали боғида инвентаризация ўтказилганда, 6620 туп олма, 8440 туп шафтоли ва 8280 туп гилос дарахти ҳисобга олинди. Хўжаликда бир гектар ерга экиладиган кўчатлар меъёри олма учун 200 туп, шафтоли ва гилос учун 400 туп.

Берилганлар асосида ҳисобланг:

1. Меъёр бўйича мевали боғнинг умумий майдонини
2. Боғ учун ажратилган ердан фойдаланиш даражасини фоизда.
3. Олма, шафтоли ва гилос дарахтлари майдони ва уланининг салмоғини (фоиз ҳисобида)
4. Олма, шафтоли ва гилос дарахтларининг бир гектар ерга тўғри келадиган ҳақиқий зичлигини.
5. Ҳисобланган кўрсаткичлар асосида хулоса ёзинг,

Масалани ечиш тартиби.

Масалани биринчи бандида меъёр бўйича мевали боғнинг умумий майдонини ҳисоблаш сўралган. Буни бажариш учун ҳар бир мавжуд мевали дарахтларни тупини (турлари бўйича) меъёр бўйича 1 гектарга экиладиган кўчат миқдорига бўлиб чиқамиз ва майдонларни қўшамиз:

олма $6620:200=33,1$ га

шафтоли $8440:400=21,1$ га

гилос $8280:400=20,7$ га

$33,1+21,1+20,7=74,9$ га

Демак, хўжаликнинг боғи меъёр бўйича 74,9 гектарни ташкил этар экан Масалани иккинчи бандида боғ учун ажратилган ердан фойдаланиш даражасини ҳисоблаш сўралган. Буни ҳисоблаш учун меъёр бўйича мевали боғнинг умумий майдонини боғнинг ҳақиқий майдонига бўлиб 100 га кўпайтирамиз:

$$\frac{74,9_{га}}{80_{га}} * 100 = 93,62\%$$

Масалани учинчи бандида олма, шафтоли ва гилос дарахтлари майдони ва уларнинг салмогини ҳисоблаш сўралган. Мевали дарахтлар турлари бўйича уларнинг ҳақиқий майдонини аниқлаш учун ҳақиқатдаги боғ майдонини меёр бўйича боғнинг умумий майдонига бўламиз:

$$\frac{80_{га}}{74,9_{га}} = 1,0680907$$

Демак, ҳақиқий боғ майдони меёр бўйича боғ майдонидан 1,0680907 мартага катта экан. Бу коэффициентни олма, шафтоли ва гилоснинг меёр бўйича майдонига кўпайтириб чиқсак уларнинг ҳақиқий майдони келиб чиқади:

олма 33,7га х 1,0680907=35,35га

шафтоли 21,1га х 1,0680907=22,54га

гилос 20,7га х 1,0680907=22,1га

Олма, шафтоли ва гилос дарахтлари майдонининг аралаш боғдаги салмоги қуйидагича аниқланади:

олма (35,35га : 80га) х 100=44,19%

шафтоли (22,54га : 80га) х 100=28,17%

гилос (22,1га : 80га) х 100=27,64%

Масалани тўртинчи бандида олма, шафтоли ва гилос дарахтларининг ҳақиқий зичлигини аниқлаш сўралган. Буни аниқлаш учун мевали дарахтларни турлари бўйича ҳисобга олинган тупини уларнинг ҳақиқий майдонига бўламиз:

олма 6620туп : 35,35га=187,27 туп/га

шафтоли 8440туп : 22,54га=374,44 туп/га

гилос 8280туп : 22,1га=374,49 туп/га

Хулоса.

Ҳисобланилган кўрсаткичлардан кўринадики, меёр бўйича мевали дарахтлар майдони 74,9 гектарни ташкил этади. Демак, барча тоифадаги хўжалиги 80 гектарли боғнинг фақат 74,9 гектаридан фойдаланяпти, 5,1 гектар ер эса бўш ҳолатда боғнинг таркибида ётибди. Боғ учун ажратилган ердан фойдаланиш даражаси 93,62%ни ташкил этган.

Олма, шафтоли ва гилос дарахтларининг ҳақиқий зичлигини аниқлашдан маълум бўлдики, меёрдаги 200 туп ўрнига олма дарахти 1 гектарда 187,1 тупни, шафтоли дарахти меёрдаги 400 туп ўрнига 1 гектарда 374,44 тупни, гилос дарахти эса 400 туп ўрнига 1 гектарда 374,49 тупни ташкил этган. С

ж.л-масала. Қуйидаги жадвалда Ўзбекистон Республикасининг барча тоифадаги хўжаликларининг боғлар ва узумзорлар майдони берилган:

(га ҳисобида)

	2009 йил	2010 йил	2011 йил	2012 йил
Мевали боғлар жами	201,5	203,1	208,2	210,0
шу жумладан: ҳосилга кирган	196,0	146,2	152,4	160,2
Узумзорлар жами майдони	118,2	117,1	120,7	119,1

шу жумладан: ҳосилга киргани	97,5	96,8	99,2	101,2
------------------------------	------	------	------	-------

Берилганлар асосида ҳисобланг:

1. Мевали дарахтлар майдони ўсиш сурати динамикасини базисли ва занжирли усулда фоизларда ҳисобланг.
2. Ҳосилга кирган майдонларнинг жами майдондаги салмоғини, мевали дарахтлар турлари бўйича бар йил учун ҳисобланг. Ҳисоблаш натижаларини жадвалда кўрсатинг.
3. Ҳисобланган кўрсаткичлар асосида қисқача хулоса ёзинг.

4-МАВЗУ. ҲОСИЛ ВА ҲОСИЛДОРЛИК СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Ҳосил ва ҳосилдорлик статистикаси қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг энг асосий натижавий кўрсаткичлари, экин турлари бўйича ялпи ҳосил ва ҳосилдорлик тушунчаси, уларни ишлаб чиқаришнинг турли даврларида аниқлаш усуллари, турли экинларнинг ҳосилдорлигини нобуд бўлиш даражаси ва уни сабаблари, нобуд бўлган ҳосил миқдорини ҳисоблашни, ялпи ҳосил миқдори ва унга таъсир қилувчи омилларни, ҳосилдорлик даражаси динамикасини ўрганиб, ўзгариш хусусий-атлари, айрим қонуниятни аниқлаш ва узоқ муддатда табиий омилларни таъсирини ўрганади, Бунинг учун амалий машғулотларда турли мулк шаклларидаги барча тоифадаги, фермер ва Дехқон хўжалиқларининг маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича маълумотлари асосида экин турлари бўйича ва ялпи ҳосил миқдори, хўжалиқларни аниқ иқтисодий ва табиий шароитида статистик таҳлил қилиш ва маҳсулот ишлаб чиқаришни иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш. хулоса ва таклифларни шакиллантириш кўникмалари ҳосил бўлиши лозим. Статистик таҳлил жараёнида экилган экин турлари бўйича пишиб етилган ҳосилни аниқлашда экин майдони бўйича метровкаларни қўйиш, омбордаги ҳосил миқдорини уни намлиги ва тозалитик даражасини ҳисобга олиб аниқлаш, омилларни ҳосилдориик даражасига таъсирини индекс усулида, ялпи ҳосил миқдорини, ҳосилдорлик даражасини, экин майдонини ва экин майдонлар таркибини ўзгаришлари натижасида ўзгаришини статистик таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Таянч тушунчалар ва иборалар.

Ҳосил деб экин турини жами майдонидан йиғиб териб олинган умумий маҳсулотга айтилади.

Ҳосилдорлик деб экин турини бир гектардан (иссиқхоналарда 1 кв. метрдан) йиғиштириб олиртган ҳосилга айтилади.

Ҳосил ва ҳосилдориик кўрсаткичлари:

экин турларини кўкатиий ҳосили ва ҳоситдорлиги; экинларнинг терим олдидаги (тупдаги) ҳосили ва ҳосилдорлиги; ҳақиқий ўриб-йиғиб олинган ҳосил ва ҳосилдорлик; соф ҳосил ва ҳоситдорлик.

Нобуд бўлган ҳосил-бу тупдаги пишиб етилган ҳосил билан ҳақиқий йиғиб териб олинган ҳосил оросидаги фарқдир.

Донли экинларни «оиа» гектар ҳосилдорлиги

$$x = \frac{\sum X_1}{\sum M_1} \text{ формула билиан ҳисобианади. Бунда } X_1 - \text{и донли экиннинг}$$

ҳосилдорлиги;

M , - донли экинни эклиган майдони

алоҳида экин турини ҳосилдорлигини ўзгаришини $i = \frac{X_1}{X_0}$ ва ялпи ҳосилни

ўзгаришини $J_{яx} = \frac{M_1 X_1}{M_0 X_0}$ индекслар тавсифлайди.

Ўртача ҳосилдорлик индекси

$$J_{яx} = \frac{X_1}{X_0} = \frac{\sum M_1 X_1}{\sum M_1} : \frac{\sum M_0 X_0}{\sum M_0}$$

-формула орқали аниқланади.

Бир хил турдаги экинларнинг гуруҳлари бўйича (масалан донли экинлар) ёки хўжаликлар бўйича ялпи ҳосилини иқтисодий статистик таҳлил қилишда қуйидаги индекслар қўлланилади:

$$\cdot \frac{\sum M_1 X_1}{\sum M_0 X_0} = \frac{\sum M_1}{\sum M_0} \cdot \frac{\sum M_1 X_0}{\sum M_0 X_0} \cdot \frac{\sum M_1 X_1}{\sum M_0 X_0} \quad \text{экинларни ялпи ҳосили индекси}$$

бу ерда

$$J_m = \frac{\sum M_1}{\sum M_0} \quad \text{экин майдонларини таркиби индекси;}$$

$$J_{mx} = \frac{\sum M_1 X_0}{\sum M_0 X_0} \quad \text{экин майдонларини таркиби индекси;}$$

$$J_x = \frac{\sum M_1 X_1}{\sum M_0 X_0} \quad \text{ҳосилдорлик индекси;}$$

$$\text{демак } J_{яx} = J_m \times J_{mx} \times J_x$$

Ҳосилдорлик динамикасини аналитик текислаш-ўрганилаётган даврда ҳосилдорлик даражаси қаторининг йўналиши ва хусусиятларини акс эттирувчи математик боғланишни аналитик кўринишини аниқлашдан иборат.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун мисоллар.

Масала. Қуйидаги жадвалда қишлоқ хўжалик корхонасида экинлар майдони ва ҳосилдорлиги ҳақида маълумотлар берилган:

№	Экин турлари	ўтган йили		Ҳиобот йили	
		майдони га	ҳосил-дорлик ц/га	майдони га	ҳосил-дорлик ц/га
		M_0	X_0	M_0	X_0
1	Кузги буғдой	250	41	260	39
2	Бахорги буғдой	75	13	65	14

3	Баҳорги арпа	55	18	45	24
4	Нўхат	15	14	20	13
5	Шоли	45	42	52	38
6	Макка дон учун	38	28	36	32
ХАММАСИ		478	-	478	-

Келтирилган маълумотлар асосида қуйидаги кўрсаткичларни ҳисобланг:

1. Ҳосилдорликнинг алоҳида индексларини.
2. Ҳосилдорликнинг умумий индексини,
3. Ўртача ҳосилдорлик индексини.
4. Ўртача ҳосилдорликнинг мутлақ ўзгаришини, шу жумладан:
 - а) ҳосилдорликни о Ўзгариши ҳисобига;
 - б) экин майдонлари таркибунини о Ўзгариши ҳисобига.
5. Ялпи ҳосилнинг умумий индексини.
6. Ялпи ҳосилнинг мутлақ ўзгаришини, шу жумладан;
 - а) ҳосилдорликни о Ўзгариши ҳисобига;
 - б) экин майдонларини таркибинини о Ўзгариши ҳисобига.
 - с) ҳосилдорлик ва экин майдонлари таркибинини ўзгаришини биргаликдаги таъсири ҳисобига.

Ҳисобланилган кўрсаткичлар асосида хулоса ёзинг,

Бир турдаги экинлар ялпи ҳосили ва ўртача ҳосилдорлиги даражасига экин майдони таркиби ва ҳосилдорлиги ўзгариши таъсир қилади. Бу таъсирни аниқлашда иқтисудий индекс усулидан фойдаланилади. Маълумки, ялпи ҳосил экин майдони таркиби ва ҳосилдорликни умумий индекси бир турдаги экин турлари бўйича ҳисобланади, Масалан, донли экинлар, сабзавот ва ем-хашак экинлари бўйича

Масаланинг шартида донли экинлар майдони ва ҳосилдорлиги ҳақида маълумотлар берилган. Донли экинларни ҳосил ва ҳосилдорлиги ўзгариши ҳақидаги маълумотларни таҳлил этишда иқтисодий индекс усулидан фойдаланамиз,

Масаланинг биринчи шартида ҳосилдорликнинг алоҳида индексини ҳисоблаш сўралган, Бунинг учун ҳар бир экин тун бўйича ҳосилдорликни ўзгариши қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

Х 39

Кузги буғдой
$$i = \frac{X_1}{X_0} = \frac{39}{41} = 0.951$$

Баҳорги буғдой
$$i = \frac{X_1}{X_0} = \frac{14}{13} = 1.076$$

Арпа
$$i = \frac{X_1}{X_0} = \frac{24}{18} = 1,333$$

Нўхат
$$i = \frac{X_1}{X_0} = \frac{13}{14} = 0,928$$

Шоли

$$i = \frac{X_1}{X_0} = \frac{38}{42} = 0,904$$

Макка дон учун

$$i = \frac{X_1}{X_0} = \frac{32}{28} = 1,142$$

Масаланинг иккинчи шартда ҳосилдорликнинг умумий индексини ҳисоблаш сўралган. Буни ҳисоблашда қуйидаги формуладан фойдаланамиз:

$$I = \frac{\sum X_1 M_1}{\sum X_0 M_1}$$

$$I = \frac{\sum X_1 M_1}{\sum X_0 M_1} = \frac{39 \bullet 260 + 14 \bullet 65 + 24 \bullet 45 + 13 \bullet 20 + 38 \bullet 52 + 32 \bullet 36}{41 \bullet 260 + 13 \bullet 65 + 18 \bullet 45 + 14 \bullet 20 + 42 \bullet 52 + 28 \bullet 36} =$$

$$= \frac{10140 + 910 + 1080 + 260 + 1976 + 1152}{10660 + 845 + 810 + 280 + 2184 + 1008} = \frac{15518}{15787} = 0,98$$

4.2-масала. Фермер хўжалигида 60 гектар маккажўхорини ўриб олишдан олдин Тупдаги пишиб етилган ҳосилни аниқлаш учун, егат бўйлаб қўйилган 5 метрлик 22 та намунадан 35,2 кг маккажўхори сўтаси йиғиб олинган, экилган маккажўхорини қатор оралиғи 70 см.

Хўжаликда ҳир гектарда ва пайкалда пислииб етилган маккажўхори ҳосилини аниқланг.

4.3-масала. Фермер хўжалигида йиғиб олинган маккажўхори сўтаси 2780 сентнер бўлиб, уни савдо ташкилоллариға сотган, Маккажўхори сўтаси лабороторияда текширилганда.сўтадан олинадиган дон 78%, доннинг намлиги эса 25% эканлиги аниқланди.Савдо ташкилотлари маккажўхори донини 22% намликда қабул қилади.

Фермер хўжалиги сотган маккажўхори миқдорини ҳисобланг.

4.4-масала. МТПдаги фермер хўжаликлари томонидан хўжалик омборига топширилган буғдой ҳақида қўйидаги маълумотлар берилган.

Фермер хўжалилари тартиб рақами	Буғдой миқдори цент	Буғдойнинг тозалиги %	Буғдойнинг намилиги %
1	356	92	17,0
2	410	91	16,5
3	525	93	17,5
4	640	92	16,0
5	620	90	16,5
6	230	94	15,0

7	215	95	14,5
8	280	93	15,5

Буғдойни 100% тозаликда ва 14% намликда қабул қилиш белгиланган. МТПдаги фермер хўжаликлари омборига топширилган буғдойни белгиланган тозалик ва намликдаги миқдорини ҳисобланг.

5-МАВЗУ. ЧОРВА МОЛЛАРИ БОШ СОНИ СТАТИСТИКАСИ ВА ПОДАНИ ТАКРОР ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Услубий кўрсатма.

Аҳолини ҳаёт фаровонлигини оширишда чорвачилик тармоғини ривожлантиришнинг аҳамияти катта. Чунки аҳоли сонининг ўсиши билан чорвачилик маҳсулотларига бўлган талаб ҳам мумтазам ўсиб бормоқда. Чорвачиликни жадал ривожлантириш билан аҳолини чорвачилик маҳсулотларига, енгил ва озиқ-овқат саноатларини эса хом ашё билан таъминлашга имкон туғилади. Чорва рноллариининг бош сонига доир маълумотларни таҳлил қилишда чорвачиликни ҳолати ва ривожланишини тасвирловчи бир неча статистик кўрсаткичлар аниқланади. Улардан энг муҳимлари - чорва моллар бош сони динамикаси, бош сонининг зичлиги, ўрлача моллар бош сони, шартли моллар бош сони. Чорвачилик ҳолатини таҳлил қилишда энг кўп қўлланиладиган кўрсаткич - чорва мол-ларининг бош сони динамикаси кўрсаткичидир. Таҳлил натижасида чорва мол-ларининг бош сонини мутлақ қўшимча ўзгариши, ўсиш (камайиш) сурати кўрсаткичларини ҳисоблаш мумкин. Бу кўрсаткичларни ҳисоблаш икки - базисли ва занжирсимон усулда амалга оширилади.

Молларнинг зичлиги деб ўртача 100 га қишлоқ хўжалигига яроқли ерларга тўғри келадиган моллар боши сонига айтилади, Бу кўрсаткични ҳисоблаш учун моллар бош сонини қишлоқ хўжалигига яроқли ерларга нисбатини олиб 100 га кўпайтириш лозим. Хўжаликда чорва молларининг бош сони тез-тез ўзгариб туради, моллар сотилади. сотиб олинади, туғилади ва нобуд бўлади. Шунинг учун уларнинг бош сонини маълум муддатга ҳисоблашдан ташқари исларни бир ойдаги, бир квартал, бир йилдаги ўртача сонини аниқлаш ҳам зарур. Чорвачиликда яна бир асосий кўрсаткич бу подани такрор ишлаб чиқаришдир.

Таянч тушунчалари ва иборалар.

Чорва молларини маълум даврдаги ўртача бош сони
$$X = \frac{\sum Xf}{\sum f}$$

формула орқали ҳисобланади. Бу ерда X - чорва молларини ўртача бош сони;

X - ҳар куни боқилган (озиклантирилган) моллар бош сони;

f - моллар боқилган даврдаги тақвим кунлари сони;

x f - Озуқа кунлар,

Агар чорва молларнинг бош сони ҳар ойнинг 1-санасида маълум бўлса, бундай ҳолда маълум давр (ойлар квартал, йил) учун чорва молларининг ўртача бош сони

$$X = \frac{\frac{1}{2} X_1 + X_2 + \dots + \frac{1}{2} X_n}{n-1}$$

формула орқали ҳисобланади.

Чорва молларининг шартли бош сони чорва Молларининг тлзик бош сонини белгиланган шартли молга айлантириш коэффициентиға кўпайтириш йўли билан аниқланади.

Пода ҳаракати деб маълум давр ичида моллар бош сони ва таркибида содир бўлган ўзгаришларга айтилади.

Моллар зичлиги-100 гектар қишлоқ хўжалигига яроқли ерларга тўғри келадиган Моллар бош сонидир.

Молларни қочириш коэффициенти-қочирилган Моллар бош сонини қочириш режалаштирилган Моллар бош сонига бўлиб аниқланади.

Чорва моллардан бола олиш коэффициенти-тирик олинган болалар бош сонини йил бошидаги мавжуд она Моллар бош сонига бўлиб аниқланади.

Она молларни қисир қолиш коэффициенти-қисир қолган она Моллар бош сонини бола бериш учун мўлжалиланган барча она моллар бош сонига бўлиб аниқланади.

Молларни сақлаб қолиш коэффициентти ҳаракатдаги моллар бош сонидан нобуд бўлган моллар бош сони айириб, қолган қисмини ҳаракатдаги моллар бош сонига бўлиб аниқланади.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар,

Масала. МТПдаги фермер хўжаликларида қорамоллар подаси ҳақида қуйидаги маълумотлар берилган:

№	Молларнинг ёш ва жинс гуруҳлари	Йил бошига бош сони	Кирим			Чиқим				Йил охирига бош сони
			насл олиш	ёш гур катта гур ўтказиш	мол сотиб олиш	бошқа гуруҳ ўтказиш	со-тил-ди	хўжа-ликда сўйил	Харом ўлган ва нобуд бўлган	
1	Сигирлар	184		16	2	4	10	5	1	182
2	Букалар	5		1	1		2			5
3	Хунажинлар	20		19	2	16	2	1		22
4	1 ёшдан катта урғочи бузоқлар	38		3		19	11	5		34
	Букачалар	58		26		11	41	4	1	27
5	1 ёшгача бўлган урғочи бузоқлар	89				32	3	3	1	50
	Букачалар	75				26	16	4	1	28
6	Йил давомида туғилган урғочи бузоқ		64					4	2	58
	Букачалар		86					9	2	75
7	Боқувга қўйилган моллар	18		4			11			11
ЖАМИ		487								492

фермер хўжалигинг яроқли ерлари 930 гектарни ташкил этади.

Берилганлар асосида қўйтдагиларни ҳисобланг: ЛЙил охиридаги моллар бош сонини.

2. Қорамоллар ва сигирлар бош сонини ўзгаришини (% ҳисобида).
3. Қорамоллар сониде сигирлар салмоғини (йил бошида ва йил охирида),
4. Насл олиш кўрсаткичини.
5. Сигирлар подасини тўлдириш учун пода тўлдириш ёшидаги урғочи бузоқлар билан таъминланиш кўрсаткичинини (йил бошида ва йил охирида)
6. Подадаги ҳаром ўлиш кўрсаткичини.
7. 100 га қишлоқ хўжалигига яроқли ерга тўғри келадиган моллар бош сонини

Чорва моллари бош сонини ўзгаришини таҳлил қилишда қишлоқ хожалик корхоналарида пода ҳаракати тузилади. Пода ҳаракати моллар бош сонини муайян давридаги (йил, чорак, ой) ҳаракатни баланс шаклида ифодалайди.

Пода ҳаракати маълумотлари асосида, подани такрор ишлаб чиқариш кўрсаткичлари ҳисобланади ва бу кўрсаткичлар орқали пода ривожланиши имкониятиари таҳлил қилинади. Масалани биринчи шартда йил охиридаги моллар бош сонини аниқлаш сўраиган. Молларни ёш ва жинс гуруҳлари бўйича йил охириги сонини аниқлаш учун молларни йил бошидаги сонига қирим қисмидаги бош сонларни қўшиб, қиким қисмидаги бош сонлари айрилади. Масалан: сигирларни йил охиридаги сони қўйидагича аниқланади:

$$(184 + 16 + 2) - (4 + 10 + 5 + 1) = 202 - 20 = 182.$$

Молларни бошқа (ёш ва жинси) гуруҳлари бош сонини ўрганиш худди шу усулда аниқланади ва Жадвал ёзитади.

Масаланинг иккинчи шартда қорамол ва сигирлар бош сони ўзгаришини фоиз-ларда аниқлаш сўралган. Бунинг учун йил охиридаги моллар бош сонини йил бошидаги бош сонига бўлинади ва 100 га кўпайтирилади. Масалан: Сигирлар бош сони ўзгаришини қуйидагича аниқлаймиз: $(182 : 184) \cdot 100$, яъни уламинг бош сони йил охирида йил бошидагига нисбатан 98.9% ни ташкил этди ёки 1,1% га камайди.

Масаланинг 3 шартини бажариш учун йил бошидаги сигирлар бош сонини йил бошидаги қорамоллар бош сонига бўлинади: $(184 : 487) \cdot 100$. У ҳолда сигирлар салмоғи йил бошида 37.8% ини ташкил этади. Йил охиридаги қора моллар сониде сигирлар салмоғи юқорида кўрсатилганидек аниқланади,

Масаланинг 4 шартини бажариш учун йил давомида туғилган бузоқтар бош сонини йил бошидаги сигирлар ва ҳунажинлар бош сонига бўлинади ва 100 га кўпайтирилади: $((64 + 86) : (184 + 20)) \cdot 100 = 150 : 204 \cdot 100 = 73,5$. Демак хўжаликда ҳар 100 бош сигирлар ва ғунажинлардан 73,5 бош бузоқ олинган

Масаланинг 5 шартини бажариш учун йил бошидаги ғунажинлар бош сони йил бошидаги сигирлар бош сонига бўлинади ва 100 га кўпайтирилади: $(20 : 184) \cdot 100$ шунда ғунажинлар билан сигирлар подасини йил бошида 10,8% алмаштириш мумкин дейилади. Демак, йил охиридаги сигирлар подасини тўлдириш кўрсаткичи ҳам худди шундай ҳисобланади: $(22 : 182) \cdot 100 = 12,1\%$

Масаланинг 6 шартини бажариш учун нобуд бўлган моллар бош сонини ҳаракатдаги моллар бош сонига бўлинади (ҳаракатдаги моллар бош сонига йил бошидаги моллар бош сони, туғилган моллар бош сони ва йил давомида четдан сотиб олинган моллар бош сони таалуқли бўлади). Яъни подадаги ҳаром ўлган моллар бош сони 1.4% ни ташкил этади.

Масаланинг 7 шартини бажариш учун, қорамоллар ўртача йиллик бош сонини қишлоқ хўжалигига яроқли ерлар майдонига бўлиб, 100 га кўпайтирилади, шунда ҳар

100 гектар қишлоқ хўжалигига яроқли ерларга 52,6 бош қорамол тўғри келади. Сигирлар зичлиги ҳам шундай ҳисобланади.

Хулоса. Ҳисобланилган кўрсаткичлардан кўринадики, хўжаликда йил охирида йил бошига нисбатан қорамолларбош сони 5 бошга ёки 1,03% га кўпайган. Сигирлар бош сон эса 2 бошга ёки 1,1% га камайган. Натижада қорамолларсониди сигирлар салмоғи йил бошидаги 37,8% дан йил охирига келиб 37,0% га тушиб қолган. Йил давомида 150 бош бузоқ туғилган ва насл олиш кўрсаткичи 73,5 га тенг бўлган, яъни ҳар 100 бош сигир ва ғунажиндан 73,5 бош бузоқ олинган. Ғунажинлар сонини 2 бошга кўпайиши натижасида сигирлар подасини тўлдириш кўрсаткичи йит бошидаги 10,8% дан йил охирига келиб 12,1% га етди. Хўжаликда йил давомида 8 бош ёки 1,4% мол ҳаром ўлган. Хўжаликнинг ҳар 100 гектар қишлоқ хўжалигига яроқли ерига 52,6 бош қорамол тўғри келади. Бу кўрсаткич сигирлар учун 19,7 ни ташкил этади.

5.1-масала. Фермер хўжалигида л-февралдан 5-февралгача 130 бош, 6-февралдан 10-февралгача 140 бош, л-февралдан 20-февралгача 160 бош ва 21-февралдан 28-февралгача 170 бош сигир бўлган. Сигирларнинг ўртача ойлик бош сонини аниқланг,

5.2-масала. Фермер хўжалигида қорамоллар бош сони 1-январда 92 бош, л-февралда 86 бош, 1-мартда 94 бош ва 1-апрелда 100 бош бўлган. Молларнинг ўртача бош сонини квартал учун ва ҳар бир ой учун аниқланг.

5.3-масала. МТПдаги фермер хўжаликларида қорамоллар бош сони ҳақида қуйидаги маълумотлар берилган:

Йиллар	1 январга бош сони
1997	510
1998	550
1999	540
2000	495
2001	490
2002	520
2003	560
2004	580
2005	563
2006	554

Берилганлар асосида ҳисобланг:

1. Базисли ва занжирли усулда моллар бош сонини мутлақ ўзгаришини.
2. Базисли ва занжирли усулда ўсиш сур'атини.
3. Базисли ва занжирли усулда қўшимча ўсиш сур'атини.
4. 1 % қўшимча ўсиш сур'атини мутлақ моҳиятини,
5. Ҳисоблаш натижаларини жадвал шаклида ифодаланг ва қисқача хулоса ёзинг,

6-МАВЗУ. ЧОРВАЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ВА МОЛЛАР МАҲСУЛДОРЛИГИ СТАТИСТИКАСИ

Усулбий кўрсаткичлар,

Статистик амалиётда чорвачилик маҳсулотлари ва маҳсулотлари молларнинг трлари бўйича ўрганилади. Талабалар бир бош сигирдан ўртача соғиб олинган сут, олинган бузоқ, бир бош қўйдан қирқиб отинган ўртача жун, бир чорва молини вазнининг ўртача ошиши, тухум қиладиган бир товукнинг маълум давридаги ўртача ҳисобда тухум қилиши ва хоказоларни ҳисоблаш натижасини таҳлил қилишлари лозим.

Талабалар амалий машғулотларда чорвачилик маҳсулотларининг ҳажмини, чорва молларини бош сони ва уларнинг маҳсулдорлигига боғлиқлигини статистик усуллар асосида таҳлил қилиш, маҳсулдорликга таъсир этувчи омилларни аниқлаш кўникмалартни ҳосил қилишлари чорва молларининг маҳсулдорлигига: молларни насилдорлиги, уларни мақбул рацион асосида боқилиши, зоотехник тадбирларни ўтказилиш даражалари таъсирини ўрганиш. Чорвачиликни ялпи маҳсулотларини турлари бўйича натура ва қиймат кўрсаткичларида ҳисоблай билишлари, чорвачиликда маҳсулотларни ишлаб чиқариш кўрсаткичларини аниқ билиш, ҳисоблаш ва таҳлил этишлари лозим.

Таянч тушуинчалар ва иборалар

Чорвачилик статистикасида маҳсулотлар икки гуруҳга бўлиниб ўрганилади:

- 1) чорва молларини табиий ҳаёти фаолиятининг маҳсулотлари (сут. жун, хум, асал ва б.);
- 2) чорва молларининг ўстирилишидан олинган маҳсулотлар (насл олиш, уларнинг ўсиши, бўрдоқидаги молларнинг вазнига вазн қўшилиши),

Маҳсулдорлик-бир бош чорва мол ҳисобига этиштирилган натура кўрсаткичдаги маҳсулот миқдори.

Сут маҳсулдорлиги-ўртача бир бош сигирдан соғиб олинган сут миқдори.

Ялпи сут - сигирлардан ҳақиқатдан соғиб олинган жами сутларнинг миқдори.

Сутнинг ўртача ёғлилиги кўрсаткичи

$$\kappa = \frac{\sum q_1 k_1}{\sum q_1} \text{ формула орқали аниқланади.}$$

бу ерда κ - сутнинг ҳар тушуми бўйича ёғлилик фоизи; q - сутнинг ҳар тушуми бўйича миқдори

Чорвачилик маҳсулоти миқдорининг ўзгариши қуйидаги агрегат индекс орқали

$$J_{mm} = \frac{\sum S_1 P_1}{\sum S_0 P_0} \text{ ҳисобланади.}$$

Бу ўзгариш қуйидаги омиллар таъсирида вужудга келади, $\frac{\sum S_1 P_1}{\sum S_0 P_0} = \frac{\sum P_0 S_1}{\sum P_0 S_0} \cdot \frac{\sum P_1 S_1}{\sum P_0 S_1}$ бу

ерда $J_p = \frac{\sum P_1 S_1}{\sum P_0 S_1}$ чорвачилик

маҳсулоти миқдорига маҳсулдорликни таъсирини ифодаловчи индекс $J_s = \frac{\sum S_1 P_0}{\sum S_0 P_0}$

чорвачилик маҳсулотининг миқдорига Молларни бош сонини

ўзгариш таъсирини ифодаловчи индекс.

S_0, S_1 - базис ва ҳисобот даврлардаги молларнинг ўртача бош сони.

P_0, P_1 , базис ва ҳисобот даврлардаги молларнинг ўртача маҳсулдорлиги (ҳар бир мол ҳисобига олинган ўртача маҳсулдорлик).

$S_0 P_0, S_1 P_1$ - базис ва ҳисобот даврлардаги этиштирилган жами маҳсулотнинг миқдори.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар

Масала, Барча тоифадаги хўжалигида йил давомида сигирлар бош сони ва сут этиштиришга доир қуйидаги маълумотлар берилган:

1. Сигирлар бош сони:

1-январ-3101	1 -май-391	1-сентябр-380
1-феврал – 316	1-июн – 390	1-октабр - 372
1-март-330	1-июл-392	1-ноябр-370
1-апрел-351	1-август-398	1-декабр-366

2. Йил давомида соғиб олинган сут- 1270 тонна.

3. Сотилган сут миқдори - 1245 тонна, шундан: 460 тоннасининг ёғлилиги 3,4 %,

- 540 тоннасиники 3,5%,

- 245 тоннасиники 3,6%.

4. Фермер хўжалиги йил давомида Сут заводига ёғлилиги 3,5% бўлган 1200 тонна сут етказиб бериш бўйича шартнома тузган.

Берилганлар асосида ҳисобланг:

1.Сигирларнинг ўртача бош сонини.

2,Бир бош сигирдан соғиб олинган сут миқдорини.

3,Сотилган сутнинг ўртача ёғлилигини.

4.Сут сотиш бўйича шартнома бажарилишини натура бўйича ва ҳақиқий ёғлилигини ҳисобга олган ҳолда.

5.Сутнинг ёғлилик коэффициентини,

Қисқача хулоса ёзинг.

Маълумки, моллар бош сони бир йил ичидаги ойлар бошида тенг интервалларда келтирилган бўлса. у ҳолда мохарнинг ўртача сони ўртача хронологик формула ёрдамида ҳисобланади:

$$\bar{X}_e = \frac{\frac{1}{2}X_1 + X_2 + \dots + X_{n-1} + \frac{1}{2}X_n}{n-1}$$

Демак, сигирларнинг ўртача бош сонини аниқлаш учун.хнн ўртача хронологик формуладан фойдаланамиз;

$$\bar{X}_e = \frac{\frac{1}{2}310 + 316 + 330 + 351 + 391 + 390 + 392 + 398 + 380 + 372 + 370 + 366 + \frac{1}{2} \cdot 370}{13-1} = \frac{4396}{12} = 366,33$$

Бир бош сигирдан соғиб олинган сут миқдорини аниқлаш учун йил давомида соғиб олинган сут миқдорини сигирларнинг ўртача бош сонига бўламиз:

$$1270:366,33 = 3,4671$$

Сотилган сутнинг ўртача ёғлилигини ҳисоблаш учун ўртача тортилган арифметик формуласидан фойдаланамиз:

$$\bar{X}_{\bar{e}} = \frac{\sum Xf}{\sum f} = \frac{3,4 \cdot 460 + 3,5 \cdot 540 + 3,6 \cdot 245 + \frac{1}{2} \cdot 370}{460 + 540 + 245} = \frac{1564 + 1890 + 882}{1245} = \frac{4360,5}{1245} = 3,48\%$$

Масаланинг тўртинчи шартида сут сотиш бўйича шартнома бажарилишини натура бўйича ва ҳақиқий ёғлилигини ҳисобга олган ҳолда ҳисоблаш сўралган. Натура бўйича шармома бажарилишини ҳисоблаш учун сотилган сут миқдорини шартномадаги сут миқдорига бўламиз ва 100 га кўпайтирамиз:

$$(1245:1200) \times 100 = 103,75\%.$$

Ҳақиқий ёғлилигини ҳисобга олган ҳолда шартнома бажарилишини аниқлаш учун сотилган сут миқдорини сотилган сутнинг ўртача ёғлилигини кўпайтмаси ва

шартномадаги сут миқдорини шартномадаги сутнинг ёғлилик даражасига кўпайтмасининг нисбатини 100 га кўпайтирамиз:

$$\frac{1245t * 3.48\%}{1200t * 3.5\%} * 100 = \frac{4332,6}{4200} * 100 = 103,16\%$$

Сутнинг ёғлилик коэффициентини ҳисоблаш учун сотилган сутнинг ўртача ёғлилик даражасини шартномада кўрсатилган ёғлилик даражасига бўламиз:

$$\frac{3.48\%}{3.5\%} = 0.9943 \text{ ёки } 99,43\%$$

Хулоса. Ҳисоблаш натижаиаридан кўринадик, хўжаликда сигирларнинг ўртача бош сони 366,3 бош экан, Бир бош сигирдан ўртача 3467 кг сут соғиб олинган, Сотилган сутнинг ўртача ёғлилиги 3,48%ни ташкил этган, Хўжалик сут сотиш бўйича шартномани натура бўйича, яъни ёғлилигини ҳисобга олмаган ҳолда 103,75%га бажарган. Лекин, шартномада хўжалик ёғлилиги 3,5% бўлган сут етказиб бериши кўрсатилган эди. Сотилган сутнинг ўртача ёғлилиги 3,48%ни ташкил этган. Демак, барча тоифадаги хўжалиги Сут заводи билан тузган шартномани 103,16%га бажарган. Умуман корхоналар ишлаб чиқараётган маҳсулотини нафақат ҳажмини, балки сифатини ҳам оширишга эришишса мақсадга мувофиқ бўлар эди,

6.1-масала. фермер хўжалигида йил давамида сигирлар бош сони ва сут этиштиришга доир қуйидаги маълумотлар берилган:

1) Сигириар боши сони:

1-январ - 100

1-феврал - 104

1-март - 110

6.2-масала. Фермер хўжатида бир бош сигирдан соғиб олинган сут ўртача 5% ошди. Сигирлар бош сони эса 8% кўпайди, Сут соғиб олиш индексини ҳисобланг.

6.3-масала. Фермер хўжалигида сут этиштириш ўтган йилдагига нисбатан 12%, сигирлар бош сони эса 18% кўпайди. Сигирлар маҳсулдорлиги қанчага ўзгарган;

6.4-масала. Қўйчиликка ихтисослашган барча тоифадаги хўжалигида 2006 йилда жун қирқиб олиш 23500 кг.ни ташкил этди. 2000 йилда эса 15400 кг эди. Қўйлар бош сони эса шунга мувофиқ 9090 ва 7540 бош эди. Қўйлар маҳсулдорлиги индексини ҳисобланг.

6.5-масала. Фермер хўжалигида 2000-йилда ўртача бир бош товукдан олинган тухум 160 дона бўлиб, 1995-йилдагига нисбатан 44 та га кўпайди, Товуқлар маҳсулдорлиги индексини ҳисобланг.

6.6-масала. Қишлоқ хўжалик корхонасида ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан сигирлар сони 6 %га кўпайган. Бир бош сигирдан соғиб олинган сут миқдори эса 3 %га камайган. Хўжаликда сут ишлаб чиқариш ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан неча фоизга ўзгарган?

6.7-масала. Қишлоқ хўжалик корхонасида ишлаб чиқарилган сут ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан 12 %га кўпайган. Сигирлар бош сони эса 8 %га кўпайган. Сигирлар маҳсулдорлиги ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан неча фоизга ўзгарган?

6.8-масала. Қишлоқ хўжалик корхонасида ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан сигирлар бош сони 6,4 %га камайган. Бир бош сигирдан соғиб олинган сут миқдори эса 3,5 %га кўпайган. Хўжаликда сут ишлаб чиқариш ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан неча фоизга ўзгарган?

6.9-масала. Қишлоқ хўжаликкорхонасида қўйлардан олинган жун миқдори ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан 9 %га кўпайган. Бир бош қўйдан қирқиб олинган жун эса 2,5 %га камайган. Хўжаликда жуни олинган қўйлар сони ўтган йилдагига нисбатан неча фоизга ўзгарган?

6.10-масала. Қишлоқ хўжалик корхонасида ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан қўйлар бош сони 8.6 %га кўпайган. Бир бош қўйдан олинган жун эса 3,2 %га камайган. Хўжаликда жун ишлаб чиқариш ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан неча фоизга ўзгарган?

6.11-масала, Қишлоқ хўжалик корхонасида ҳисобот йилида товуклардан олинган тухум ўтган йилдагига нисбатан 11 %га кўпайди. Бир бош товукдан олинган тухумни ўртача йиллик сони 8 %га кўпайди. Хўжаликда ҳисобот йилида товуклар бош сони ўтган йилдагига нисбатан неча фоизга ўзгарган?

6.12-масала. Қишлоқ хўжалик корхонасида ҳисобот йилида товукларни ўртача йиллик бош сони 7,4 %га, товуклардан олинган тухум сони эса 13,2 %га кўпайди. Хўжаликда ҳисобот йилида ўтган йилдагига нисбатан тухум ишлаб чиқариш неча фоизга ўзгарди?

6.13-масала. Қишлоқ хўжаликкорхонасида ҳисобот йилида товуклардан олинган тухум ўтган йилдагига нисбатан 13,4 %га кўпайди. Ҳисобот йилида ишлаб чиқарилган товукларни ўртача йиллик бош сони 4,6 %га кўпайди. Хўжаликда ҳисобот йилида тухум ишлаб чиқариш неча фоизга ўзгарди?

6.14-масала. Қишлоқ хўжаликкорхонасида йил давомида сигирлар бош сони ва сут этиштиришга доир қуйидаги маълумотлар берилган:

1.Сигирлар бош сони:	3-январ-116	1-май-140	1-сентябр-130
	1-феврал- 116	1-июн- 146	1-октябр- 132
	1-март-130	1-июл -138	1-ноябр-130
	1-апрел- 136	1-август- 134	1-декабр- 132
	1-январ -134		

7-МАВЗУ. ЕМ-ХАШАК БАЗАСИ ВА ЕМ-ХАШАК РЕСУРСЛАРИ СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Чорвачиликни муваффақиятли равишда ривожлантиришнинг энг муҳим шарти барқарор ем-хашак базасига эга бўлишдир. Қишлоқ хўжалик корхоналарида ем-хашак базаси нақадар мустаҳкам ва барқарор бўлса, чорвачиликни ривожлантириш ва унинг маҳсулдорлигини ошириб маҳсулотларни кўпайтириш шу қадар осон бўлади.

Ем-хашак базаси статистикасининг вазифалари қуйидагилардан иборат: ем-хашак этиштирилиши, мавжуд миқдори ва улардан фойдаланишнинг ҳисобини олиб бориш, табиий ем-хашакнинг ўз вақтида ўриб, териб тайёрланишини, ем-хашакнинг хўжаликларда қандай қилиб сақланаётганлигини, сақлаш шароитини кузатиб бориш, ем-хашак этиштириш, сақлаш, улардан фойдаланишдаги бизнес- режа кўрсаткичларини бажарилишини таҳлил қилиш, ишлатилмай келаётган резервларни топишга ёрдамлашиш.

Таянч тушунчалар ва иборалар.

Ем хашаклар ресурслари келиб чиқиши ва хусусиятларига кўра қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

И. Ўсимликчиликда ишлаб чиқариладиган озиқалар;

Ж) кўк озиқалар (ўттоқ, яйлов, табиий пичанлари ва х.к.)

2) дағал озиқалар (пичан, сомон ва х.к.)

3) ширали озиқалар

ИИ. Чорвачиликда ишлаб чиқариладиган озиқалар:

1) сут қолдиқларини қайта ишлаш натижасида олинадиган (оброт ва х.к);

2) гўшт чиқиндиларини қайта ишлаш натижасида олинадиган қон, суяк ва гўшт унлари ва х.к);

3) балиқни қайта ишлаш натижасида олинадиган (балиқ уни ва х.к).

ИИИ. Минерал моддалардан олинадиган озиқалар (ош тузи, охак ва х.к), ИВ. Аралаш озиқалар (ўсимликчилик ва чорвачилик чиқитларини биргаликда қайта ишлаш натижасида олинадиган озиқалар).

Ем-хашак турлари бўйича физик миқдорлари натура ўлчов бирлигида ва озиқа бирлиги ҳисобида ҳисобга олинади. Турли хил ем хашаклар миқдорини ҳисобга олишда шартли озиқалар бирлиги кўрсаткичидан фойдаланилади.

Бир озиқа бирлиги бир килограмм сут таркибидаги протеин моддасини миқдорига тенглаштириб олинган. Жами этиштирилган озиқа миқдорини физик ўлчовидан озиқа бирлиги ҳисобига қуйидаги формула ёрдамида ўтказилади.

$$Q_{об} = \sum q_i \cdot k_{im}$$

бу ерда $Q_{об}$ жами этиштирилган озиқа, озиқа бирлиги ҳисобида;

q_i - этиштирилган и-чи ем хашакнинг физик миқдори

$k_{им}$ - и-чи ем-хашакнинг шартли озиқа бирлиги коэффициенти

Бир шартли чорва молига сарфланган шартли озиқа миқдорини жами сарфланган шартли озиқа миқдорини ўртача йиллик шартли чорва моллари бош сонига бўлиб аниқланади, Хўжаликни ем-хашак билан таъминланганлик даражаси, жами тайёрланган шартли озиқа миқдорини 100га кўпайтириб талаб қилинадиган жами озиқа миқдорига бўлиб аниқланади.

Хўжаликда озиқадан фойдаланиш самарадорлиги бир центнер озиқа ҳисобига этиштирилган натура маҳсулоти миқдори билан ўлчанади. Бу кўрсаткич қуйидаги формула асосида ҳисобланади.

$$V = \frac{q}{o}$$

бу ерда V - бир центнер озиқа ҳисобига этиштирилган натура маҳсулот миқдори; q - этиштирилган жами аниқ маҳсулот (сут, жун ва х.к); o - сарфланган жами озиқа миқдори.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар.

Масала: 2012 йилда Самарқанд вилоятидаги хўжаликлардан бирида 119 жун (ярим майин)қирқиб олинган, 725 бош қўй ўстирилган, Қўйларга едириш учун озиқа бирлигида 17150 с ем-хашак сарфланган. Зоотехника мйёрларига кўра Ис ярим майин жун этиштириш учун 95с ва қўйларни Ис га миртириш учун 9,2 озиқа бирлиги миқдорида ем-хашак сарфлаш талаб қинади. Қўйларни Ис га семиртириш учун қанча ва Ис жун қирқиб олиш учун қанча ем-хашак сарф бўлганлигини аниқланг. Маслани ечиш тартиби.

1. Ҳақиқий семиртириш учун мелёрга мувофиқ $9,2 \times 725 = 6670$ с. озиқа бирлиги талаб қилинади.

2. Ҳақиқатда жун қирқиб олиш учун $95 \times 119 = 11305$ с. озиқа бирлиги талаб қилинади.

3. Ҳақиқатда этиштирилган туташ маҳсулот учун сарф қилинган ем-хашак миқдорини аниқлаш учун коэффициентлар:

6670 6670

а) қўйларни семиртириш учун: $\frac{6670}{6670 + 11305} = \frac{6670}{17975} = 0,371$

б) жун этиштириш учун: $\frac{11305}{17975} = 0,629$

4. Қўйларни семиртириш учун ҳақиқатда сарф қилинган озиқа бирлиги:

а) семиртирилган жами вазнга: $17150 \times 0,371 = 6362,7$ с

б) 1 с га семиртириш учун: $\frac{6362,7}{725} = 8,8$ с

5. Жун этиштириш учун ҳақиқатда сарф қилинган озиқа бирлиги:

а) олинган барча жун учун: $17150 \times 0,629 = 10787,4$ с

б) 1 с жун олиш учун: $\frac{10787,4}{119} = 90,7$ с

Хулоса. Навоий фермер хўжалигида қўйларни боқишда ва жун этиштиришда мавжуд ем-хашак баъзасидан самарали фойдаланилган. Таҳлил этилаётган қўйларни семиртиришга жами 6362,7 с. озиқа бирлиги сарфланган, бу меъёردагидан 307,3 с ($6670 - 6362,7 = 307,3$) кам. Натижада бир қўйни 1 с.га семиртириш учун 8,8 с. озиқа бирлиги, яъни меъёрига нисбатан ($9,2 - 0,8 = 0,4$) 0,4 кам озиқа бирлиги сарфланган. 119 с жун этиштиришда ҳам меъёрдигига нисбатан 517,6 с. ($11305 - 10787 = 517,6$) кам ва 1 с. жун этиштириш учун 4,3 с. ($95 - 90,7 = 4,3$) кам озиқа бирлиги сарфланган. Умуман, қўйчиликни ҳар иккала маҳсулотларининг этиштиришда 824,9 с. ($307,3 + 517,6 = 824,9$) озиқа бирлиги иқтисод қилинган.

8-МАВЗУ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА АСОСИЙ ВА АЙЛАНМА ФОНДЛАР СТАТИСТИКАСИ

Услубий қўрсатмалар.

Қишлоқ хўжалик корхоналари ўзларининг хўжалик фаолиятини меҳнат воситалари ва меҳнат буюмлари ёрдамида амалга оширишади, Қишлоқ хўжалигида маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнида қатнашиш даражасига қараб меҳнат воситалари асосий фондлар, меҳнат буюмлари эса айланма фондлари деб юритилади. Қишлоқ хўжалигининг асосий фонди бу маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнида кўп марта иштирок этадиган, ишлаб чиқариш жараёнида ўзининг натурал шаклини сақлайдиган ва емирилиш қийматларини маҳсулот ва хизматлар қийматига аста-секин ўтказиб борадиган меҳнат воситаларидир. Қишлоқ хўжалигининг айланма фонди бу бир маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнида тамомила истемол қилиб бўлинадиган, ўз натурал шаклини бутунлай йўқотадиган ва кўрсатилган хизмат қийматига тўлиқ ўтказадиган меҳнат буюмларидир.

Асосий ва айланма фондлар статистикасининг вазифаси қишлоқ хўжалигида, турли мулк шаклларидаги хўжаликларда, минтақаларда асосий фондлар миқдорини, уларнинг таркиби ва ҳолатини, уларнинг ҳаракатини аниқлаш, асосий фондлар билан

таъминланиш даражасини баҳолаш, фойдаланишни иқтисодий самарадорлигини таҳлил этиш, қишлоқ хўжалигида турли мулк шаклларидаги хўжаликларда, минтақаларда айланма фондлар миқдорини, таркибини ва фойдаланиш даражасини ўрганишдир.

Таянч тушунчалар ва иборалар,

Асосий фондларнинг ўсиш коэффициенти - уларнинг йил охиридаги қийматини йил ҳошидаги қийматига бўлиб ҳисобланади.

Асосий фондларнинг эскириш коэффициенти - уларнинг эскириш суммасни бошланғич қийматига бўлиб ҳисобланади.

Асосий фондларнинг янгиланиш коэффициенти - йил давомида туширилган, сотиб олинган ва бошқа йўллар билин киримга олинган фондлар қийматларини йиғиндисини йил охиридаги асосий фондларнинг умумий қийматига бўлиб аниқланади.

Хўжаликни асосий ишлаб чиқариш фондлари билан таъминланиш коэффициенти - ушбу фондларнинг ўртача йиллик қийматини қишлоқ хўжалиги ерлари майдонига бўлиб аниқланади,

Хўжаликда меҳнатнинг ишлаб чиқариш фондлари билан қуролланиш коэффициенти асосий ишлаб чиқариш фондларининг ўртача қийматни хўжаликдаги ишловчи ходимларнинг ўртача сонига бўлиб аниқланади. Фонд қайтими коэффициенти қуйидагича ҳисобланади:

$$K_{f.g} = \frac{YaM}{AIF}$$

бунда: $K_{фк}$ -фонд қайтими коэффициенти;

ЯМ-ўрганилаётган даврда ишлаб чиқарилган ялпи маҳсулот қиймати;

АИФ-асосий ишлаб чиқариш фондларининг ўрганилаётган даврдаги ўртача қиймати.

Фонд сифими коэффициенти фонд қайтими коэффициентининг тескари миқдорга тенгдир.

Фонд рентабеллиги коэффициенти қуйидагича ҳисобланади:

$$K_{f.r} = \frac{SF}{AIF}$$

бунда: СФ-ўрганилаётган даврда ишлаб чиқариш натижасида олинган соф фойда қиймати

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар.

Масала. Фермер хўжалиги бўйича 2012 йил учун қуйидаги малумотлар келтирилган (минг сўм ҳисобида):

1. Йил бошига асосий воситаларнинг бошланғич қиймати (ескириши ҳисобдан чиқарилган ҳолда).....352000
2. Ҳисобот йилида янги келиб тушган асосий воситалар.....14400
3. Ҳисобдан чиқарилган:
 - а) тўлиқ бошланғич қиймати бўйича.....2600
 - б) эскириши ҳисобдан чиқарилган ҳолда бошланғич қиймати.....1900
4. Йил давомида бажарилган капитал ремонт қиймати.....400

5. Йил бошига эскириш суммаси.....39000
6. Ҳисобот йилидаги амортизация ажратмалари.....7200

Берлиганлар асосида ҳисобланг:

1. Асосий воситаларнинг йил охирига қийматини;
 - а) тўлиқ бошланғич қийматини;
 - б) эскириши ҳисобдан чиқарилган ҳолда бошланғич қийматини,
2. Асосий воситаларнинг янгилаш коэффлциентини.
3. Асосий воситаларнинг ҳисобдан чиқариш коэффлциентини,
4. Асосий воситаларнинг эскириш коэффлциентини.
5. Асосий воситаларнинг яроқлилик коэффлциентини.
6. Ҳисобланилган кўрсаткичлар асосида қисқача хулоса ёзинг.

Масалани ечиш тартиби.

1. Баланс тенгламасидан фойдаланиб, йил охирига асосий воситалар қийматини ҳисоблаймиз:

- а) тўлиқ бошланғич қиймати бўйича:

$$352000 + 39000 + 14400 - 2600 - 402800$$

- б) эскириши ҳисобдан чиқарилган ҳолда бошланғич қиймати:

$$352000 + 14400 - 1900 + 400 - 7200 = 357700$$

2. Асосий воситаларнинг янгилаш коэффлциентини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$\frac{14400}{402800} * 100 = 3,6\%$$

3. Асосий воситаларнинг ҳисобдан чиқариш коэффлциентини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$\frac{2600}{352000} * 100 = 0,74\%$$

4. Асосий воситаларнинг эскириш коэффлциентини қуйидагича ҳисоблаймиз:

- а) йил бошига:

$$\frac{39000}{352000} * 100 = 11,8\%$$

- б) йил охирига:

$$\frac{402800 - 357700}{402800} * 100 = \frac{45100}{402800} * 100 = 11,2\%$$

5. Асосий воситаларнинг яроқлилик коэффлциентини қуйидагича ҳисоблаймиз:

- а) йил бошига: $100 - 11,8 = 88,2\%$

- б) йил охирига: $100 - 11,2 = 88,8\%$

Хулоса. Асосий фондлардан фойдаланиш ва янгиланиш кўрсаткичлари таҳлили шуни кўрсатадики хўжаликда асосий воситаларни янгиланиш коэффицентиБ 3,6 % га тенг, буни жуда паст даража эканлигини талкидлаб, уни эскириши даражалари 1 билан таққосласак йил бошига 3,3 марта ($11,8:3,6=3,3$) кўп, йил охирига эса 3,1 марта ($11,2:3,6=3,5$) кўпдир. Барча тоифадаги хўжалигида асосий воситаларни янгилаш сурлатини ошириш зарур акс ҳолда 3-4 йилда деярли ҳамма асосий воситалар эскириб улардан фойдаланиш самараси пасайиб кетади.

8.1-масала. Қишлоқ хўжалиги корхонасида асосий воситалар қиймати ҳақида қўйидаги маълумотлар берилган:

(минг сўм ҳисобида)

№	Асосий воситалар турлари	Бошланғич (тиклаш) қийматида				Қолдиқ қийматида	
		йил бошига	янги келиб тушган	ҳисобдан чиқарилган	йил охирига	йил бошига	йил охирига
1	Биолар	2031	523	41	2142	1621	1606
2	Иншоатлар	328		54	274	264	205
3	Узатиш мосламалари	82	24	15	91	27	36
4	Машина ва жихозлар	4024	918	391	4551	2385	3202
5	Транспорт воситалари	362	103	54	411	287	323
6	Асбоб-ускуналар	94	28	11	111	36	39
7	Инвентарлар и/ч	108	52	16	144	44	59
8	Хўжалик инвентарлари	56		11	45	21	16
9	Ишчи ва махсул хайвон	981	138	194	925	879	832
10	Меъали дарахтлар	6911	44		113	56	93
11	Ер ҳолатини яхшилашга капитал сарфлар	198	148	38	308	121	216
	Бошқа асосий фондлар	102		34	68	58	24
	Жами	8435	1978	1230	9183	5800	6651
	Шундан и/ч	7059	1641	1098	7602	4853	5505
	Ноишлаб чиқариш	1376	337	132	1581	947	1146
	Тугалланмаган ққрилиш	1424			1207	1424	1207

Берилганлар асосида ҳисобланг:

И .Асосий воситаларни ўртача йиллик қийматини.

3.Асосий воситаларни ҳаракати кўрсаткичларини.

3.Асосий воситаларни яроқлилиқ кўрсаткичларини,

4.Асосий воситалар таркибини,

5.Асосий воситалар таркибини графикларда тасвирланг ва ҳулоса ёзинг

9-МАВЗУ. ҚИШЛОҚ ХОМАЛИГИДА МЕҲНАТ РЕСУРСЛАРИ, МЕҲНАТ УНУМДОРЛИГИ ВА МЕҲНАТГА ҲАҚ ТЎЛАШ СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Қишлоқ хўжалигида меҳнат ресурсларидан фойдаланиш алоҳида аҳамият касб этади. Чунки меҳнатга лаёқатли аҳолининг асосий қисми қишлоқ жойларида яшайди. Қишлоқ хўжалигида меҳнат статистикаси иқтисодий фаол аҳоли, бандлик ва ишсизлик, иш вақти ва ундан фойдаланиш, меҳнат муносабатларини ифодаловчи статистик

кўрсаткичлар тизимини ҳисоблаш ва таҳлил қилиш усуллари ўрганади. Қишлоқ хўжалигида маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда меҳнат унумдорлиги даражаси ва меҳнатга ҳақ тўлаш асосий кўрсаткичлардир.

Амалий дарсларда талабалар қишлоқ хўжалигида шакиланиб келаётган барча тоифадаги хўжаликларида, фермер хўжаликларида ва деҳқон хўжаликларида меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш кўрсаткичларини ҳисоблаш ва таҳлил қилиш, меҳнат унумдорлик даражасини аниқлаш, меҳнатга ҳақ тўлаш тизимини ўрганиш кўникмаларини ҳосил қилишлари лозим. Меҳнат ресурсларидан фойдаланиш даражасини хўжаликни ҳамма иқтисодий кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш ва таҳлил қилиш лозим.

Таянч тушунчалар ва иборалар.

Меҳнат ресурслари деганда меҳнат қилиш ёшидаги қишлоқ хўжалигида меҳнатга лаёқатли, билим ва малакага, ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш қийматига эга бўлган инсонлар тушунилади.

Ишсизлар - меҳнат қилиш ёшидаги ишга ва иш ҳақига эга бўлмаган, иш қидирувчи сифатида маҳаллий меҳнат биржаларида рўйхатга олинган, меҳнат қилишга ва касб тайёргарлиги ёки қайта тайёргарликдан ўтишга тайёр меҳнатга қобилиятли шахслардир.

ишга қабул қилиш коэффициенти (K_q) қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$K_q = \frac{QS}{RI_u}$$

бу ерда QS ҳисобот даврида ишга қабул қилинганлар сони, RI_u - рўйхатдаги ишловчиларнинг ўртача сони.

БС Ишдан бўшатиш коэффициенти (K_b) эса $K_q = \frac{BS}{RI_u}$ формула билан

«1» ҳисобланади бу ерда БС - ишдан ҳар хил сабабларга кўра бўшатишганлар сони.

РН Кадрларнинг доимийлик коэффициенти (K_d) $K_d = \frac{RN}{RI_u}$ формула орқали

ҳисобланади. Бу ерда РН- ҳисобот даврида рўйхатда турган ишчилар сони.

Тақвим иш вақти фонди - тақвим кунлар сонини рўйхатдаги ходимлар сонига кўпайтмаси тариқасида аниқланади.

Меҳтан унумдорлиги -- аниқ вақт бирлиги ичида (киши кунда) этиштирилган маҳсулот миқдори (бажарилган иш ҳажми) билан ифодаианади.

Қишлоқ хўжалигида меҳнат унумдорлигининг бевосита кўрсаткичи деб бир киши соат (киши-кун ишловчи) ҳисобига ишлаб этиқарилган маҳсулот миқдон (бажарилган иш ҳажми) ишланади,

Меҳнат унумдорлигини натура маҳсулотлари бўйисба якка (алоҳида) индекси,

$$i = \frac{Q_1}{T_1} : \frac{Q_0}{T_0}$$

бу йтирда K_0 , K_1 -базис ва ҳисобот йилларида ишлаб чиқарилган натура олчовдаги маҳсулотлар миқдори T_0 , T_1 - базис ва ҳисобот йилларида ишлаб чиқарилган натура маҳсулотлар учун сарфланган иш вақти (киши-соат. киши-кун).

Меҳнат унумдорлигининг тнеҳнаи сарфи якка индекси

$$i = \frac{T_0}{Q_0} : \frac{T_1}{Q_1} \text{ ёки } i = \frac{t_0}{t_1}$$

m_o, m_m - базис ва ҳисобот даврларида маҳсулот бирлиги учун И сарфланган иш вақти (киши-соат, киши-кун).

Меҳнат унумдорлигининг умумий меҳнат сарфи индекси

$$O_1 = \frac{\sum t_0 Q_1}{\sum t_1 Q_1}$$

Меҳнат унумдорлигининг умумий қиймат индекси

$$O_1 = \frac{\sum t_1 P_0}{\sum T_1} : \frac{\sum Q_0 P_0}{\sum T_0}$$

бу ерда РК- маҳсулотларнинг таққослама (ўзгармас) баҳоси.

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар

Масала. Қишлоқ хўжалик корхонасида маҳсулот ишлаб чиқариш ва унга \ сарфланган меҳнат ҳақида қўйидаги маълумотлар берилган,

№	Маҳсулот турлари	Маҳсулот миқдори Ц		Меҳнат сарфи минг киши/соат		1 цент маҳсулот баҳоси сўм	1 ц маҳсулотга сарфланган вақт	
		ўтган йил	ҳисобот йил	ўтган йил	ҳисобот йил		Вазис	Жорий
		q_0	q_1	T_0	T_1	P_0	t_0	t_1
1	Дон	5850	7590	44,6	49,7	640		
2	Шоли	4820	5160	82,3	88,4	1580		
3	Пахта	36996	36370	1342,6	1356,2	1250		
4	Картошка	1498	1328	51	44	1100		
5	Сабзавот	3208	2920	32,4	31,3	320		
6	Полиз	3810	3415	16,7	18,4	290		

Берилганлар асосида ҳисобланг.

1. ўтган ва ҳисобот даврларидаги ҳар бир маҳсулот турлари бўйичаБ меҳнат унумдорлигини.

2. Меҳнат унумдорлигини алоҳида индекслари.

3. Меҳнат унумдорлигини умумий индексини.

4. Меҳнат унумдорлигини ўзгариш натижасида меҳнат сарфлани мутлақ ўзгаришми.

Ҳисобланган кўрсаткичлар асосида қисқача хулоса ёзинг,

Масалани ечиш тартиби. Масалани биринчи шартда ўтган ва ҳисобот И даврларидаги меҳнат унумдорлигини натурал бирикмаларидаги кўрсаткичларини И ҳисоблаш

сўраиған. Маълумки Қишлоқ хўжалигида меҳнат унумдорлиги иш» вақти бирлигидаги ишлаб чиқарилган маҳсулот индиктори ёки унга тескари И маҳсулот бирлигига сарфланган иш вақти билан аниқланади. Биз маҳсулот бидигига сарфланган иш вақти бўйича аниқлаймиз. Демак, ҳар бир маҳсулот тун учун меҳнат унумдорлигини жами сарфланган вақт (Т)ни маҳсулот миқдори (қ) га бўлиб (ҳар иккала йил бўйича) аниқлаймиз

$$1. \text{ Дон } t_0 = \frac{T_0}{Q_0} = \frac{44600}{5850} = 7.6 \quad t_1 = \frac{T_1}{Q_1} = \frac{49700}{7590} = 6.5$$

$$2. \text{ Шоли } t_0 = \frac{T_0}{Q_0} = \frac{82300}{4820} = 17.1 \quad t_1 = \frac{T_1}{Q_1} = \frac{88400}{5160} = 17.1$$

$$3. \text{ Пахта } t_0 = \frac{T_0}{Q_0} = \frac{1342600}{36996} = 36.3 \quad t_1 = \frac{T_1}{Q_1} = \frac{1356200}{36370} = 37.3$$

$$4. \text{ Картошка } t_0 = \frac{T_0}{Q_0} = \frac{51000}{1498} = 34.0 \quad t_1 = \frac{T_1}{Q_1} = \frac{44000}{1328} = 33.1$$

$$5. \text{ Сабзавот } t_0 = \frac{T_0}{Q_0} = \frac{32400}{3208} = 10.1 \quad t_1 = \frac{T_1}{Q_1} = \frac{31300}{2920} = 10.7$$

$$6. \text{ Полиэ } t_0 = \frac{T_0}{Q_0} = \frac{16700}{3810} = 4.4 \quad t_1 = \frac{T_1}{Q_1} = \frac{18400}{3415} = 5.4$$

Демак дон маҳсулотларини этиштиришда ҳар бир сентнер маҳсулотга ўтган йилида 7,6 киши/соат, ҳисобот йилда эса 6,5 киши/соат иш вақти сарфланган, яъни дон маҳсулотларини ишлаб чиқаришда меҳнат унумдорлиги ошган, ҳисобот йилда бир сентнер маҳсулотга 0,9 киши/соат иш вақти қарн сарфланган. Қолган маҳсулот турларини ишлаб чиқаришда меҳнат унумдорликлари тафалил қилганда ҳисобот йилида ўтган йилга нисбатан шоли бўйича ўзгармаганлигини, пахта, сабзавот, полиэ маҳсулотлари бўйича камайганини, картошка бўйича ўганини кўрамыз, Таққослаётган йилларда меҳнат унумдорлигига ўзгаришларини аниқлаш учун масалани иккинчи шартдаги алоҳида индексини ҳисоблаймиз. Бунинг учун ҳар бир маҳсулот тури бўйича ўтган йилда 1 сентнер маҳсулотга сарфланган вақтни ҳисобот йилдаги шу кўрсаткичга бўлиб амқ-

ланади, дон маҳсулотлари учун $t_{дон} = \frac{t_0}{t_1} = \frac{7.6}{6.5} = 1.168$; демак, меҳнат унумдорлиги 16,8 га

ошган. ёки 116,8 % ни ташкил этган, яъни 16,8 % га ошган

Қолган маҳсулот турлари бўйича алоҳида меҳнат унумдорлиги индекси худди шундай

ҳисобланади: $i_{шоли} = \frac{17.1}{17.1} = 1.00$; $i_{пахта} = \frac{36.3}{37.3} = 0.973$; $i_{картошка} = \frac{34.0}{33.1} = 1.027$;

$i_{сабзавот} = \frac{10.1}{10.7} = 0.944$; $i_{полиэ} = \frac{4.4}{5.4} = 0.811$; демак, фақат картошка маҳсулот бўйича

меҳнат унумдорлиги 2,7 % га ошган. Пахта, сабзавот, полиз маҳсулотлари бўйича мос равишда 2,7 %, 5,6 %, 8,9 % га камайган.

Масалани учинслии шартида меҳнат унумдорлигини умумий индексини аниқлаш сўралган. Бунида қуйидаги фортнуладан фойдаланамиз:

$$\frac{\sum q_1 p_0}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 p_0}{\sum T_0} = \frac{7590 \cdot 640 + 5160 \cdot 1680 + 36370 \cdot 1250 + 1328 \cdot 10 + 2920 \cdot 320 + 3415 \cdot 290}{49.7 + 88.4 + 1356.2 + 44 + 31.3 + 18.4} :$$

$$: \frac{5850 \cdot 640 + 4820 \cdot 1680 + 36996 \cdot 1250 + 1498 \cdot 1100 + 3208 \cdot 320 + 3810 \cdot 290}{44.6 + 82.3 + 1342.6 + 51 + 32 + 16.7} = \frac{4857.6 + 8668.8 +}{49.7 + 88.4 +}$$

$$+ 454625 + 14608 + 9344 + 99035 : \frac{3744 + 8097.6 + 46245 + 1647.89 + 102656 + 11049}{44.6 + 82.3 + 1342.6 + 51 + 32.4 + 16.7} = \frac{62377}{1588} :$$

$$: \frac{61865.26}{1569.6} = 39.28 : 3941 = 0.996 \text{ ёки } 99,6\% :$$

Демак, меҳнат унумдорлигини тиг индекси 0.996 ни ташкии этади ёки ўтган йилги қийматига нисбатан ҳисобот йилида 0,4 % камайган. МаМумки маҳнат унумдорлигининг умумий индекси миқдорида ишлаб чиқарилаётган , маҳсуиот ҳажмининг ва сарфланаётган меҳнат (яъни иш вақти)нинг ўзгариши таъсир этади. Бу таъсиртии аниқлаш учун умумий индекс формуласини

$$I = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 p_0}{\sum T_0} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} : \frac{\sum T_1}{\sum T_0} = I_{\text{мах.хаж}} : I_{\text{мах.сарф}}$$

кўринишида ёзиш мумкин

Жадва! маълумотлари асосида ҳисоблаймиз:

$$I_{\text{мах.х}} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{7590 \cdot 640 + 5160 \cdot 1680 + 36370 \cdot 1250 + 1328 \cdot 1100 + 2920 \cdot 320 + 3415 \cdot 290}{5850 \cdot 640 + 4820 \cdot 1680 + 36996 \cdot 1250 + 1498 \cdot 1100 + 3208 \cdot 320 + 3918 \cdot 290} =$$

$$= \frac{62374}{61866} = 1,008$$

$$I_{\text{мах.х}} = \frac{\sum T_1}{\sum T_0} = \frac{49.7 + 88.4 + 1356.2 + 44 + 31.3 + 18.4}{44.6 + 82.3 + 1342.6 + 51 + 32.4 + 16.7} = \frac{1588}{1569.2} = 1.012$$

яъни ҳисобот йилида ўтган йилига нисбатан маҳсулот ҳажми ! ,008 га ошган, меҳнат сарфи эса 1.012 га ошган. Натижада меҳнат унумдорлигж $I_{\text{мах.х}} I_{\text{мах.сар}} = 1,008 : 0,112 = 0,996 (99,6\%)$ ҳақиқатдан ҳам 0,4 % га кайнайгари. Бу камайгани сабаби ҳисобот йилида маҳсуиот ҳажмини ошиш сурлати (0,8 %) меҳнат сарфи ошиш сурлатидан (1,2 %) камлигидир.

Масалани тўртинчи шартида меҳнат сарфини мутлақ ўзгаришим ҳисоблаш учун қуйидаги формуладан фойдаланамиз:

$$\Delta_{\text{мх}} = \sum T_1 - \sum T_0 = 1588 - 1596 / 1 = 18.4 \text{ яъни ҳисобот йили}$$

ўтган йилига нишатан 18,4 минг киши кун ортиқча сарфланган.

Хулоса. Жадвал маълумотларини таҳлили шуни кўрсатадики меҳнат унунидолиги дончиликда 16,8 % га, картошка 0,3 % га ошган. Шоличиликда ўзгармаган, лекин пахтачиликда 2,7 % сабзавотчиликда 5,6 % ва полизчиликда 18.9 % га камайган.

Жами маҳсулотлар бўйича меҳнат унумдорлиги ҳисобот йили ўтган йилга нисбатан 0,4 % га пасайган. Хўжаликда ўтган йили бир киши соатида 39,4 сўмлик ва ҳисобот йилида 39,2 сўмлик маҳсуоти ишлаб чиқарган.

Илова 9.1.-9.16 масалаларда жадвалда берилган маълумотлар асосида ҳисобланг:

1. Ўтган ва ҳисобот даврлардаги бар бир меҳнат турлари бўйича меҳнат унумдорлигини.
 2. Меҳнат унумдорлигини алоҳида индексларини,
 3. Меҳнат унумдорлигини умумий индексини.
 4. Меҳнат унумдорлигини ўзгариш натижасида меҳнат сарфини рнутақ ўзгаришини.
- Ҳисобланган кўрсаткичлар асосида қисқача хулоса ёзинг. 9.1-масала. Қишлоқ хўжаликкорхонасида маҳсуоти ишлаб чиқариш ва унга сарфланган меҳнат лиақида қўйидаги маълумотлар берилган:

10-МАВЗУ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ХАРАЖАТЛАРИ ВА МАҲСУЛОТ ТАННАРХИ СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш харажатлари ва маҳсулот таннаниБ ҳақидаги рналурнотларини таҳлил этишда статистик усуллардан фойдаланиш мақсаджаХ тнувофикдир. Хусусан маҳсулотиар таннархини пасайтириш имкониятларини анкжлашиаБ ишлаб чиқариш харажатларини таркибини таҳлил этишда нисбий миқдорлардан, ишииБ чиқариш харажатларининг умумий қийматига айрим маҳсулотлар таннархииБ ўзгариши таъсирини иқтисодий индекслар усулидан, таннарх даражасига таъсир этувсМ омилларни ўрганишда статистик гуруҳлаш ва коррелясия ицуллари кенг қўлланилади. И

Талабалар амалий машғулотларда қишлоқ хўжалиги корхоналарида маҳсулст 1 ислилаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнида сарфланаётган харажатлами ҳисоблаш, маҳсулотлар ва хизматлар таннархини аниқжаш, уларни динамикасини ўрганиш ва таҳлил қилишлари лозирн. Харажатлар таркибини ўрганиш, таннарх қийматга таъсир этувсфий омилларни аниқлаш ва статистик усуллар асосида таҳлил ўтказиих, ҳисобланган маълумотлар асосида иқтисодий хулосаларни шакллантиришлари керак.

Таянч тушунчалар ва иборалар.

Маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари - маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун сарф қилинган барча моддий ва меҳнат сарфлари йиғиндиси. Маҳсулот таннархи-маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган харажатларининг пул шаклидаги ифодаси.

Маҳсулот бирлигининг инг таннирхи - бир сентнер пахта, бир сентнер бугдой маҳсулотларининг таннархи. Жами ишлафа чиқариш харажатларини жами ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдorigа бўлиш орқали аниқланади.

Ишлаб чиқариш харажатлари ҳажмининг ўзгаришини агрегат индекси

№	Маҳсулот турлари	Маҳсулот миқдори цент		Меҳнат сарфи киши/соат		1 цент маҳсулот баҳоси
		Ўтган йили	Ҳисобот йили	Ўтган йили	Ҳисобот йили	
		Q ₀	Q ₁	T ₀	T ₁	P ₀
1	Дон	6340	9520	43,1	56,4	640
2	Шоли	3810	5220	70,4	81,2	1680
3	Пахта	38210	41340	1337,4	1496,6	1250
4	Картошка	1394	1463	41,4	61,6	1120
5	Сабзавот	3640	3170	36,7	38,1	350
6	Полиз	2860	3510	12,6	14,2	270

$$J_{qy} = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_0 z_0} \text{ формула билан ифодаланади}$$

бу ерда z_0, z_1 - базис ва ҳисобот йилларида маҳсулот бирлигининг таннарихи q_0, q_1 - базис ва ҳисобот йилларида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар миқдори. Иштаб чиқариш харажатларининг ҳажмини ўзгаришига ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг физик миқдори ва улар таннарихлари қийматларининг ўзгаришлари таъсир этади. Демак, агрегат индекси қуйидаги индекслар кўпайтмаси сифатида ифодаланиши мумкин;

$$\frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_0 z_0} = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 z_0} \cdot \frac{\sum q_1 z_0}{\sum q_0 z_0}$$

бу ерда $J_q = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 z_0}$ ишлаб чиқаришган маҳсулотлар физик миқдорининг

умумий индекси $J_z = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 z_0}$ ишлаб чиқарилган маҳсулотлар таннарихининг

умумий индекси.

Ўртача таннарих индекси

$$J_z = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1} : \frac{\sum q_0 z_0}{\sum q_0} \text{ формуласи орқали ифодаианади.}$$

Ўртача таннарихга икки омит: ишлаб чиқариш таркибини ва маҳсулоткр таннариhini ўзгаришлари таъсир қилади. Ишлаб чиқариш таркиби индекси

$$J_z = \frac{\sum q_1 z_0}{\sum q_1} : \frac{\sum q_0 z_0}{\sum q_0}$$

Доимий таркибдаги маҳсулот таннархи индекси

$$J_z = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1} : \frac{\sum q_1 z_0}{\sum q_1}$$

Масала. Раҳматилло фермер хўжалигида пахта ишлаб чиқаришга кетган харажатлар ҳақида жадвал маълумотлари

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Йиллар			2008 йилга нисбатан	
			2008	2009	2010	2009	2010
1	Экин майдони	га	11	11	11		
2	Ходимлар сони	нафар	10	10	10		
3	Асосий воситалар қиймати	м.сўм	14100	16110	17850		
4	Ишлаб чиқариш харажатлари	м.сўм	6318	6716	7296		
5	Пул даромади	м.сўм	7784	9090	10429		
6	Фойда	м.сўм	1466	2374	3127		
7	Бир гектар экин майдонга						
	а) харажат	м.сўм	574,4	610,5	661,1		
	б) пул даромад	м.сўм	707,6	826,3	947,5		
	в) фойда	м.сўм	133,2	215,8	284,2		
8	Бир ходимга олинган						
	а) пул даромад	м.сўм	778,4	909	1042,3		
	б) фойда	м.сўм	146,6	237,4	312,7		
9	Бир сўмлик асосий воситаларга олинган						
	а) пул даромад	сўм	0,55	0,57	0,58		
	б) фойда	сўм	0,10	0,15	0,18		
10	Бир сўмлик и/ч харажатиға олинган						
	а) пул даромад	сўм	1,23	1,35	1,43		
	б) фойда	сўм	0,23	0,35	0,43		
11	Рентабеллик	%	23,2	35,3	42,9		

Жадвал маълумотидаги 7-8 устунларни , яхни нисбий кўрсаткичларни ҳисобланг ва жадвал маълумотлари бўйича қисқача хулоса ёзинг.

Маҳсулот таннархи таркибини ўтган ва ҳисобот йиллардаги таркибини ва лнинг ўзгаришини.

2.Маҳсулот таннархини ўзгаришини.

3.Маҳсулот таннархи таркибини ўзгаришни графикда тасвирланг ва хулоса ёзинг.

11-МАВЗУ. ҚІШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА МАҲСУЛОТЛАР ВА ДАРОМАДЛАР СТАТИСТИКАСИ

Услубий кўрсатмалар.

Ишлаб чиқариш фаолияти иқтисодий фаолиятнинг асосий қисми бўлиб, унинг натижаиари ишлаб чиқаришнинг барча бўғинларида, яъни алоҳида корхона, тармоқ, иқтисодий сектор ва ниҳоят макроиқтисодиёт бўйича ҳисобланади. Ишлаб чиқариш натижаларини ҳисоблашда бир қийинатни бир неча марта ҳисобга олмаслик учун, маҳсулот ва хизматлар қийматини ифодатовчи кўрсаткичлар тизимидан фойдаланилади.

Бозор иқтисодиёти шароитида қишлоқ хўжалиги фаолиятини ифодаловчи қуйидаги кўрсаткичлар қўлланилади: қишлоқ хўжалигининг ялпи ишлаб чиқариш ҳажми; қишлоқ хўжалигида оралиқ истеъмол қиймати; қишлоқ хўжалигитининг ялпи ички маҳсулоти (ялпи қўшилган қиймати); ялпи миллий даромад; соф ички маҳсулот; соф миллий даромад; ялпи фойда; соф фойда ва хоказо.

Қишлоқ хўжалиги корхонаси (ўқув, тажриба, фермер ва Дехкон хўжаликлари) фаолиятини ялпи ишлаб чиқариш қиймати, ялпи даромад қийинати, ялпи фойда, соф % да, маҳсулот (хизмат) мрлари бўйича сотишдан олинган 1ойда, баланс фойдаси, лаҳсуиотларни ишлаб чиқариш рентабеллик даражаси, умумий хўжаликнинг 1нтабеллик даражаси ва х.к, кўрсаткичлар орқали ифодаланади.

Бинобарин бу кўрсаткичларни ҳисоблаш ва таҳлил этислитии статистик усулларини фиш орқали талабалар қишлоқ хўжалиги тармоғининг мамлакат ялпи ички Ж1отига қўшган ҳиссасини аниқлаш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш арадорхгж даражасини баҳолаш, уни ривожланиш суръатларини таҳлил қилиш билан танишадилар.

Таянч тушунчалар ва иборулар.

Ялпи ишлаб чиқариш - ишлаб чиқариш жараёнида яратишган моддий маҳсулотлар ва хизматлардан иборат бўлган неъматлар йиғир.дисини ифодаловчж қиймат кўрсаткичдир.

Оралиқ истеъмол-ялпи ишлаб чиқариш жараёнида истеъмол қилинган вал фойдаланилган моддий ва номоддий сарфлар қийматидир.

Қишлоқ хўжалигини ялпи ички маҳсулоти (ялпи қўйхилган қиймати) янгидан яратишган маҳсулотлар ва хизматлар қийматларининг йиғиндисини баъзи ялпи ишлаб чиқариш қийматидан оралиқ истеъмол қийматини айириш орқали аниқланати.

$$\text{ЯлМ-ЯлЧҚ-ОИ}$$

Қишлоқ хўжалигини соф ички маҳсулоти ялпи ички маҳсулаиу;!. асосий капитал истеъмолини айириб аниқланади.

$$\text{СИМ=ЯИМ-АК}$$

Қишлоқ хўжалигини ялпи миллий дарорнади - ялпи ички маҳсулотга қишлоқ хўжалигининг ташқи иқтисодий алоқалари салдосини қўшиб аниқланади;

$$\text{ЯМД=ЯИМ+ТИС}$$

Асосий капитал истеъмоли қиймати - қишлоқ хўжалигига оид асосий ишлаб чиқариш фондларининг амортизацияси (физик ва маънавий эскрисиини) ва тасодифий зарар кўриш (муддатдан олдин яроқсиз ҳолга келиш) қийматиарииниан иборатдир.

Қишлоқ хўжалигини ялпи фойдаси - ялпи ички маҳсулои қийматидан меҳнат ҳақи ва ишлаб чиқаришга ва импортга ҳисобланган солиқларни айриб аниқланади:

ЯФ=ЯИМ-МХ-лЧлС-Қишлоқ хўжалигини маҳсулотларини динамикасини умумий индекси

$$J_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0};$$

Маҳсулотлар физик миқдорини умумий индекси. $J_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0};$

Маҳсулотлар баҳосини умумий индекси $J_p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0};$

Бу индекслар орастда қуйидаги муносабат ўринли

$$\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \times \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

Масалаларни ечиш тартиби ва мустақил ишлаш учун топшириқлар.

Масала. Вилоят барча тоифадаги хўжаликларида қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ишлаб чиқариш бўйича қуйидаги маълумотлар берилган:

1-жадвал.

(млн.сўм).

№	Кўрсаткичлар	2011 йил	2012 йил
1	Дехқончилик ялпи маҳсулоти (таннарх бўйича)	16769	24710
2	Дехқончилик маҳсулоти сотишдан даромад (жорий баҳода)	21445	31093
3	Меҳнат ҳақидан ташқари моддий ва пул сарфлари	7793	16419
4	Чорвачилик маҳсулоти (таннарх бўйича)	3546	5915
5	Чорвачилик маҳсулоти сотишдан даромад (жорий баҳода)	4211	7244
6	Меҳнат ҳақидан ташқари моддий ва пул сарфлари	2715	4374
7	Ёш мевали дарахтларни йил бошига қиймати	918	1442
8	Ёш мевали дарахтларни йил охирига қиймати	1442	1037

Берилганлар асосида 2012 йил учун ҳисобланг:

- 1.Қишлоқ хўжалиги ялпи ишлаб чиқариш қийматини ва унинг таркибини фоизларда.
 - 2.Қишлоқ хўжатида яратилган ялпи ички маҳсулот қийматини.
 - 3.Қишлоқ хўжалигини ялпи фойдасини.
- Ҳисобланилган кўрсаткичлар асосида хулоса ёзинг.

“Раҳматилло” фермер хўжалигида пахта етиштириш харажатлари ва уларнинг таркиби
2-жадвал

№	Харажат турлари	2009 й		2010 й		2011 й		2009 йилга нисбатан	
		м.сўм	%	м.сўм	%	м.сўм	%	2010 йилда %	2011 йилда %
1	Моддий харажатлар	1736	54	2422	57	2768	60		
	а) уруғлик	517	16	637	15	646	14		
	б) ўғитлар	386	12	595	14	600	13		
	в) Ё.М.М.	289	9	340	8	461	10		
	г) иш ва хизматлар	225	7	382	9	369	8		
	д) Б.М.Х	321	10	467	11	692	15		
2	Меҳнат ҳақи харажатлари	710	22	856	20	1082	23		
3	Ижтимоий ажратмалар	185	5,7	206	4,8	227	4,9		
4	Асосий воситалар ва номоддий активларни эскириши								
5	Бошқа харажатлар	584	18,3	765	18,2	536	12,1		
	ЖАМИ	3215	100	4249	100	4613	100		

АДАБИЁТЛАР:

- 1, Абдуллаев Ё. Статистика назарияси: 100 савол ва жавоб. Тошкент. «Меҳнат» 2000.
- 2, Абдуллаев Ё. - Статистика назарияси. (Дарсиик). Т. «Ўқитувчи» 2002
- 3, Н. Соатов «Статистика» (дарслик) Т. 2004.
- 4, Башкатов Б.И. - Статистика селского хозяйства (курс лексий), Москва 2005.
5. Дехқонов. С, Қудратов. Т - «Қишлоқ хўжалик статистикаси», Т. 2004 .
6. Дехқонов С., Мутаҳаров А. - «Қишлоқ хўжалик статистикаси» (матрица матнлари). Тошкент-2005.
- 7- Практикум по статистике (учебник) М., 2003.
- С. Практикум по общей теории статистики и сельскохозяйственной статистики М. 1988.

