

Х.Д. Хужакулов, и.ф.д., проф., ТМИ,

АГРАР СОҲАДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ ХЎЖАЛИК ЮРИТИШ ШАКЛЛАРИ БЎЙИЧА СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ

Статья посвящена развитию имущественных отношений и форм ведения хозяйствования в аграрном секторе, что и определяет актуальность темы.

В процессе исследования использованы сравнительный и структурный анализ, динамические ряды и экономико-математические методы.

В результате исследования определено, что повышение урожайности зерновых культур и хлопчатника на 1 процент приводит к увеличению продукции сельского хозяйства соответственно на 2,29 и 0,51 процента.

Article is devoted to the development of property relations and forms of management in the agricultural sector, which determines the relevance of the topic.

The study used a comparative and structural analysis, time series, and mathematical economics.

The study determined that the increase in the yield of grain crops and cotton by 1 percent leads to an increase in agricultural production, respectively, 2.29 and 0.51 percent.

Калит сўзлар: *аграр соҳа, фермер хўжалиги, деҳқон хўжалиги, деҳқончилик, чорвачилик, экин майдони.*

Мустақиллик йиллари мобайнида республикаимизнинг қишлоқ хўжалиги соҳасида бозор муносабатларини жорий этиш ва хусусий мулкчилик шаклини ривожлантиришга йўналтирилган иқтисодий ислохотлар бўйича кенг кўламли чора-тадбирлар амалга оширилди. Натижада қишлоқ хўжалиги маҳсулоти таркибида нодавлат секторининг улуши ҳозирги даврда 99,9 фоизни ташкил этмоқда. Ялпи ички маҳсулотнинг умумий ҳажмида қишлоқ хўжалигининг салмоғи 2013 йилда 16,8 фоизни ташкил этиб, 2000 йилга қараганда 13,3 банд фоизга камайган бўлса-да, ушбу соҳада маҳсулот етиштириш юқори суръатлар билан кўпаймоқда. 2013 йилда қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми жорий баҳоларда 30849,4 млрд. сўмни ташкил этиб, 2012 йилга нисбатан 6,8 фоизга, 2000 йилга нисбатан эса 2,3 баробар ошгани ҳам шундан далолат беради. Бу эса МДҲ мамлакатларига қараганда анча юқоридир [1,2].

Республика аграр секторида асосий хўжалик юритувчи субъектлар бўлиб, фермер ва деҳқон хўжаликлари ҳамда қишлоқ хўжалиги корхоналари ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришда йирик корхоналар улуши (2,0 %) қисқарган ҳолда фермер (34,0 %) ва деҳқон (64,0 %) хўжаликлари ҳиссасининг [2] ортиши кузатилмоқда (1-жадвал).

Республикаимизда 2012 йилда жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажмида деҳқончилик тармоғининг улуши 58,1 фоизни, чорвачилик тармоғиники эса 41,9 фоизни, фермер ва деҳқон хўжаликларида бу кўрсаткичлар мос равишда 94,7 ва 5,3 фоизни, 39,2 ва 60,8 фоизни ташкил этган. Деҳқончилик тармоғи маҳсулотининг умумий қийматида хўжалик

тоифалари бўйича деҳқончилик ҳиссаси фермер ва деҳқон хўжаликларида кейинги йилларда ошиб, 56,0 ва 42,9 фоизга тенг бўлган. Фермер хўжаликлари бўйича чорвачилик соҳасида шундай ҳолатни кузатиш мумкин. Қишлоқ хўжалиги корхоналарида маҳсулотлар ишлаб чиқариш салмоғи пасайиб борган. Бундай вазият фермерлик ҳаракатининг ривожланиши натижасида рўй берган. Ҳозирги даврда чорвачилик маҳсулотларининг асосий қисми деҳқон хўжаликларида ишлаб чиқарилмоқда [3].

1-жадвал

Республикада хўжалик тоифалари бўйича маҳсулот ишлаб чиқариш даражаси ва динамикаси

Йиллар	Маҳсулот ҳажми (2005 йил баҳоларида), млрд.сўм			Ўсиш суръати (2005 йилга нисбатан), %			Қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотидаги улуши, %		
	Фермер хўжаликларида	Деҳқон хўжаликларида	Қишлоқ хўжалиги корхоналарида	Фермер хўжаликларида	Деҳқон хўжаликларида	Қишлоқ хўжалиги корхоналарида	Фермер хўжаликларида	Деҳқон хўжаликларида	Қишлоқ хўжалиги корхоналарида
2005	1453,5	3689,4	835,4	100,0	100,0	100,0	24,3	61,7	14,0
2006	2130,8	3855,4	393,5	146,6	104,5	47,1	31,4	62,3	6,3
2007	2514,4	4109,9	175,1	173,0	111,4	20,1	34,7	62,7	2,6
2008	2524,2	4397,6	165,8	173,7	119,2	19,1	32,6	65,1	2,3
2009	2832,4	4511,9	178,1	194,9	122,3	20,5	35,4	62,4	2,2
2010	2988,2	4863,8	185,4	205,6	131,8	21,3	35,0	62,4	2,0
2011	3119,7	5233,5	221,7	214,6	141,9	24,4	34,1	63,7	2,2
2012	3303,8	5636,5	235,3	227,3	152,8	27,2	34,4	63,5	2,1
2013	3449,2	6087,4	259,0	237,3	165,0	29,9	34,0	64,0	2,0

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан ҳисобланган.

Мамлакатимизда 2013 йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришининг умумий ҳажмида деҳқончилик ва чорвачилик маҳсулотларининг улуши мос равишда 59,8 ва 40,2 фоизни ташкил этиб, 2012 йилга нисбатан ўсиш суръати 106,4 ва 107,4 фоизга тенг бўлган, бу эса чорвачилик соҳасининг ривожланишига алоҳида эътибор қаратилаётганлигидан далолат беради. Қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотининг сектор таркиби ўзгариб, 2013 йилда деҳқончиликнинг салмоғи 2000 йилга қараганда 9,6 банд фоизга ошган [2,3].

Республикада қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмида 2013 йилда 2005 йилга нисбатан фермер хўжаликларининг салмоғи 10,1 банд фоизга ва деҳқон хўжаликларида 2,3 банд фоизга ошгани ҳолда қишлоқ хўжалиги корхоналарида 12,0 банд фоизга пасайган. Натижада қишлоқ

хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми деҳқон хўжаликларида 65,0 фоизга кўпайган, қишлоқ хўжалиги корхоналарида эса 70,1 фоизга камайган. Умуман, қишлоқ хўжаликлари маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми 2013 йилда 2005 йилга нисбатан 63,0 фоизга ошиб, ўртача йиллик ўсиш суръати 6,3 фоизга тенг бўлган [2,3].

Республикада фермер хўжаликларининг барча қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришдаги ҳиссасининг йилдан-йилга ошиб бориши иқтисодий самарадорликнинг ошишига ижобий таъсир кўрсатди.

Фермер хўжаликлари хўжалик юритишнинг бошқа шаклларига қараганда, қатор афзалликларга эга эканлиги амалда ўз исботини топди. Уларнинг фаолиятида бозорга кириш ва ундан чиқишда жиддий муаммолар вужудга келмайди; хўжалик юритишда эгилувчанлиги ва маҳсулот ишлаб чиқаришда мосланувчанлиги бозор конъюнктурасининг ўзгаришига тез мослашуви учун кенг имконият яратади; хусусий мулкчиликка асосланганлиги ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини оширади; молиявий жиҳатдан боғлиқ бўлмаган хўжалик сифатида асосан ўз маблағлари ҳисобига ишлаб чиқаришни ривожлантиради; фермер хўжаликлари ўзининг ижтимоий-иқтисодий моҳиятига ва хўжалик юритиш тамойилларига кўра бозор иқтисодиётининг талабларига тўлиқ мос келади.

Фермер хўжаликлари фаолиятини такомиллаштириш ва уларнинг ривожланиши учун кенг имкониятлар яратилганлиги ўзининг ижобий натижаларини бермоқда. Фермер хўжаликларининг ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотидаги салмоғи, экин майдонлари, чорва молларининг бош сони, ишловчилар сони мамлакатнинг бутун қишлоқ хўжалигига нисбатан тез суръатлар билан ўсмоқда. Фермер хўжаликларининг ушбу хусусиятлари аграр соҳада хўжалик юритишнинг самарали шакли сифатида ўзининг мустаҳкам ўрнини эгаллаганидан далолат беради.

Фермер хўжаликлари 2013 йилда донли экинлар ялпи ҳосилининг 80,6 фоизини, пахтанинг 99,5 фоизини, полиз экинларининг 50,2 фоизини, меваларнинг 46,4 фоизини, узумнинг 54,5 фоизини ишлаб чиқарган ва 2012 йилга нисбатан салмоқли ўсиш суръатига эришиб, аграр соҳанинг ривожланишида улкан аҳамият касб этмоқда. Бироқ чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда фермер хўжаликларининг ҳиссаси пастлигича қолмоқда.

Тадқиқотларнинг кўрсатишича, фермер хўжаликларида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиб бориши ва уларнинг мулкка, олинган ҳосил ва даромадга нисбатан мулккий муносабатларининг ривожланиш даражаси ўртасида ўзаро алоқадорлик ва таъсир қилиш тамойиллари мавжуд. Чунки ҳар бир деҳқон маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ва даромадни қанча кўпайтирса, унинг манфаатдорлиги ҳам шунча ортиб боради.

Умуман, фермер хўжаликлари томонидан етиштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ўсиш суръати 2013 йилда 2005 йилга нисбатан таққослама баҳоларда қарийб 2,4 мартани ташкил этган ва ўртача йиллик қўшимча ўсиш суръати 11,2 фоизга тенг бўлган. Лекин фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш фаолиятларини янада ривожлантириш учун ҳал этилиши лозим бўлган

бир қатор муаммолар мавжуд. Булар, ўз навбатида, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш самарадорлигига ўз таъсирини ўтказмоқда. Жумладан, фермер хўжаликлари етарли даражада механизация воситалари билан таъминланмаган ва шунинг баробарида тегишли корхоналар томонидан уларга кўрсатилаётган турли хизматлар сифати аксарият ҳолларда паст ва нархи қимматлилигича қолмоқда. Қишлоқ хўжалиги тармоғида туб ўзгаришларнинг амалга оширилаётганлигига қарамай, жалб қилинаётган инвестициялар даражаси паст ҳолда бўлиб, мамлакат иқтисодиётидаги умумий инвестициялар ҳажмида унинг улуши 2000 йилда 5,7 фоизни, 2013 йилда 6,4 фоизни ташкил этган (1-график).

Қайта тузиш жараёни тармоқнинг ялпи маҳсулотида қишлоқ хўжалиги корхоналари (ширкат хўжаликлари) салмоғининг кескин қисқаришига олиб келди. Фермер хўжаликлари ривожланишини рағбатлантириш бўйича чораларни амалга ошириш, уларнинг барқарорлиги ва самарадорлигини юксалтириш имкониятини туғдирди.



1-диаграмма. Қишлоқ хўжалиги ривожланишининг асосий индикаторлари динамикаси

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари.

Таҳлил қилинаётган даврларида қишлоқ хўжалиги ривожланишининг асосий натижалари бўлиб, ишлаб чиқариш тузилмасида сифат силжишлари ва диверсификация ҳисобланади. Республикамизда кейинги йилларда қишлоқ хўжалиги экинларининг умумий майдони қисқарган бўлса-да, донли экинлар майдони 1642 минг гектар атрофида сақланиб қолган, пахта майдони камайиб, картошка ва сабзавот-полиз экинларининг майдони кенгайган. Бу эса аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш имкониятини яратади.

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш жараёнининг иқтисодий жиҳатдан муваффақиятли тугалланиши ва ишлаб чиқарувчиларнинг юқори иқтисодий самарадорликка эришишини таъминлаш учун ҳар бир экинни ва чорва молини илмий асосланган технология асосида парваришлаш зарурий шартдир. Чунки муайян экин тури ёки чорва молини парваришлаш технологиясининг ўзига хос хусусиятлари мавжуд бўлиб, уларга риоя қилмаслик ишлаб чиқаришнинг унумдорлик даражасига салбий таъсир кўрсатади.

Республикамизда 2004-2013 йиллар мобайнида ўсиш суръати қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришда 171,8 фоизни ташкил этиб, ҳосилдорлик кўрсаткичи пахта ва донли экинлар бўйича тегишли равишда 104,9 ва 127,1 фоизга тенг бўлган [2,3].

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ҳажми (y), донли экинлар ҳосилдорлиги (x_1) ва пахта ҳосилдорлиги (x_2) тўғрисидаги маълумотлар бўйича белгилар ўртасидаги боғлиқликни аниқлаймиз. Бунинг учун регрессия тенгламасининг параметрларини ҳисоблаймиз. y , x_1 ва x_2 белгилар ўртасидаги боғланишни тўғри чизиқли деб фараз қиламиз (2-жадвал).

2-жадвал

Регрессия тенгламаси параметрларини аниқлаш учун ҳисобламалар

Йиллар	Қишлоқ хўжалиги маҳсулот ҳажми, трлн.сўм y	Донли экинлар ҳосил- дорлиги, ц/га x_1	Пахта ҳосил- дорлиги, ц/га x_2	x_1^2	x_1x_2	yx_1	x_2^2	yx_2	$\bar{Y}_x$
2004	18,0	35,4	24,5	1 253,2	867,3	637,2	600,3	441,0	14,4
2005	18,9	39,8	25,3	1 584,0	1 006,9	752,2	640,1	478,2	20,4
2006	20,2	41,3	25,0	1 705,7	1 032,5	834,3	625,0	505,0	22,1
2007	21,4	42,5	25,5	1 806,3	1 083,8	909,5	650,3	545,7	23,9
2008	22,4	42,0	24,0	1 764,0	1 008,0	940,8	576,0	537,6	22,6
2009	23,7	44,1	25,3	1 944,8	1 115,7	1 045,2	640,1	599,6	25,9
2010	25,3	43,6	25,4	1 901,0	1 107,4	1 103,1	645,2	642,6	25,3
2011	27,0	45,3	26,3	2 052,1	1 191,4	1 223,1	691,7	710,1	27,9
2012	28,9	44,6	26,4	1 989,2	1 177,4	1 288,9	697,0	763,0	27,0
2013	30,8	45,0	25,7	2 025,0	1 156,5	1 386,0	660,5	791,6	27,2
Жами	236,6	423,6	253,4	18 025,2	10 747,0	10 120,3	6 426,0	6 014,3	236,6
Ўртача	23,66	42,36	25,34	1802,516	1074,70	1012,027	642,598	601,432	23,66

Жадвалдаги маълумотларга асосан нормал тенгламалар тизимини ёза оламиз [4]:

$$\begin{cases} 10a_0 + 423,6a_1 + 253,4a_2 = 236,6 \\ 423,6a_0 + 18025,2a_1 + 10747,0a_2 = 10120,3 \\ 253,4a_0 + 10747,0a_1 + 6426,0a_2 = 6014,3 \end{cases}$$

Шундай қилиб, нормал тенгламалар тизимининг ечими регрессия

тенгламасини аниқлаш имконини берди:

$$\bar{Y}_{y(x_1x_2)} = -42,59 + 1,2778x_1 + 0,4784x_2$$

Ушбу тенгламага x_1 ва x_2 ларнинг тегишли қийматларини қўйиб, кўп омилли регрессиянинг назарий қийматларини ҳисоблашимиз мумкин. Тенгламадаги a_1 ва a_2 параметрлари регрессия коэффицентлари бўлиб, улар қуйидаги ҳулосани ясашга имкон беради: донли экинлар ҳосилдорлиги 1 ц/га ошиши қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг 1277,8 млрд. сўмга, пахта ҳосилдорлиги 1 ц/га ошиши эса қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг 478,4 млрд. сўмга кўпайишига олиб келади.

Иқтисодий таҳлилнинг имкониятларини кенгайтириш мақсадида хусусий эластиклик коэффицентларидан фойдаланилади:

$$\mathcal{E}_{x_i} = a_i * \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}},$$

бу ерда: $\mathcal{E}_x$ – эластиклик коэффиценти; $\bar{x}_i$ – тегишли омил белгисининг ўртача қиймати; $\bar{y}$ – натижавий белгининг ўртача қиймати; a_i – тегишли омил белгисининг регрессия коэффиценти.

$$\mathcal{E}_{x_1} = 1,2778 * \frac{42,36}{23,66} = 2,29$$

$$\mathcal{E}_{x_2} = 0,4784 * \frac{25,34}{23,66} = 0,51$$

Бу дегани, донли экинлар ҳосилдорлигининг 1 фоизга ўсиши қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг 2,29 фоизга ошишига, пахта ҳосилдорлигининг 1 фоизга ўсиши эса қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг 0,51 фоиз кўпайишига олиб келишини ифодалайди.

Кўп омилли корреляцион боғланиш кучини баҳолашда кўп омилли корреляция коэффицентидан фойдаланилади:

$$R_{y(x_1,x_2)} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1} * r_{yx_2} * r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}};$$

бу ерда r_{yx_1} , r_{yx_2} , $r_{x_1x_2}$ – жуфт корреляция коэффицентлари.

Бунинг учун дастлаб σ , σ_1 ва σ_2 ларни аниқлаймиз:

$$\sigma_y = \sqrt{y^2 - (\bar{y})^2} = \sqrt{\frac{5763,6}{10} - \left(\frac{236,6}{10}\right)^2} = 4,070$$

$$\sigma_{x_1} = \sqrt{x_1^2 - (\bar{x}_1)^2} = \sqrt{\frac{18025,2}{10} - \left(\frac{423,6}{10}\right)^2} = 2,854$$

$$\sigma_{x_2} = \sqrt{x_2^2 - (\bar{x}_2)^2} = \sqrt{\frac{6426,0}{10} - \left(\frac{253,4}{10}\right)^2} = 0,695$$

Жуфт корреляция коэффицентини аниқлаймиз:

$$r_{yx_1} = \frac{\overline{yx_1} - \bar{y} * \bar{x}_1}{\sigma_y * \sigma_{x_1}} = \frac{1012,027 - 1002,238}{4,070 * 2,854} = 0,843$$

$$r_{yx_2} = \frac{\overline{yx_2} - \bar{y} * \bar{x_2}}{\sigma_y * \sigma_{x_2}} = \frac{601,432 - 599,544}{4,070 * 0,695} = 0,688$$
$$r_{x_1x_2} = \frac{\overline{x_1x_2} - \bar{x_1} * \bar{x_2}}{\sigma_{x_1} * \sigma_{x_2}} = \frac{1074,699 - 1073,402}{2,854 * 0,695} = 0,654$$

Энди кўп омилли корреляция коэффициентини ҳисоблаймиз:

$$R_{y(x_1, x_2)} = \sqrt{\frac{0,843^2 + 0,688^2 - 2 * 0,843 * 0,688 * 0,654}{1 - 0,654^2}} = 0,734.$$

Кўп омилли корреляция коэффициенти жуфт корреляция коэффициентларидан юқори бўлиб, у билан x_1 ва x_2 ўртасидаги боғланишни янада тўлароқ тавсифлайди. Хулоса қилиб айтганда, қайд қилинган омиллар ва натижавий белги ўртасида боғланиш кучи ўртача даражадан юқори эканлигидан далолат беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. 2014 йил юқори ўсиш суръатлари билан ривожланиш, барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохотлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади. //Халқ сўзи, 2014 йил 18 январь.
2. Ўзбекистон Республикасининг 2013 йил статистик ахборотномаси. -Т.: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, 2014, 17-22б..
3. Ўзбекистон Республикаси йиллик статистик тўплами. -Т.: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, 2013, 224-227-б.
4. Шмойлова Р.А. и др. Теория статистики. -М.: Финансы и статистика, 2006, с.353-357.