

Жасұзақова Г.Ш., Жоламанов Қ.К.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖОҢЫШҚАНЫҢ (MEDICAGO SATIVA) АЛҒЫ ДАҚЫЛ РЕТІНДЕ МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағының тау бөктерінің суармалы егістігінде жоңышқаның алғы дақыл ретінде танаптың жырту қабатының топырақ құрылымына, құнарлығына және күздік бидай өніміне әсері зерттеліп мәліметтер келтірілген.

Кілт сөздер: жоңышқа, ауыспалы егіс, алғыдақыл, топырақ құрылымы.

Кіріспе

Жоңышқа (Medicago) – адамзатқа ерте заманнан (4,5 мың жылдай) белгілі, қазіргі кезде ауыл шаруашылығында көп тараған көпжылдық бұршақ тұқымдас мал азықтық шөптесін өсімдік.

Қазақстанда жоңышқаның ауыл шаруашылық өндірісінде алатын орны ерекше. Оның мал азығы ретінде және егіншіліктегі рөлі көптеген ғылыми еңбектерде белгілі [1, 2].

Атап айтатын болсақ жоңышқаның ерекшеліктерін былай жіктеп сипаттауға болады :

- жоңышқадан дайындалған мал азықтарының әртүрлілігі және сапасы. Ондағы белок мөлшерінің және ондағы аминқышқылдарының құрамының ең жоғары болуы;
- жоңышқаның егіншіліктегі агротехникалық маңызы. Оның топырақ құрылымын жақсартып қоймай оның құнарлығын , қарашірігі мен жылжымалы азотты көтеруі;
- жоңышқаның басқа дақылдарға жақсы алғы дақыл ретіндегі орны;
- жоңышқаның фитомелиорант ретіндегі орны. Әсіресе, жоңышқаның фитомелиорант ретіндегі күріш алқаптары мен мақта шаруашылығында пайдаланудың маңызы.

Жоңышқаның алғы дақыл ретінде агротехникалық маңызымен бірге оның танаптық фитосанитарлық жағдайын жақсартатын да айтып кетуге болады [3, 4, 5].

Міне, осындай жоғары қасиеттері бойынша жоңышқаны өсіріп пайдалану көпшілік шаруа қожалықтары мен кооперативте кеңінен орын алған. Ол үшін жоңышқаны жеке өзін ғана өсірмей ауыспалы егіс жүйесіне енгізіп пайдаланудың шаруашылықта маңызды зор – өзекті мәселе.

Сол себепті Алматы облысының тау бөктерінің суармалы егістігінде мал азықтық – астықты қысқа ротациялы ауыспалы егіс нобайы зерттелуде.

Зерттелу жұмыстары Қазақ ұлттық аграрлық университетінің Жаңашар оқу-тәжірибе шаруашылығының танабында 2009 жылдан жүргізілуде.

Зерттеу нәтижелері

Далалық зерртеу жұмыстарында ауыспалы егіске жоңышқаның 2 жылдық және 3 жылдық егістіктерінің алғы дақыл ретіндегі маңызы анықталуда. Тәжірибеде жоңышқаның 2 және 3 жылдық егістіктерінің алғы дақыл ретінде топырақтың агрофизикалық қасиетіне және құнарлығына әсері зерттелуде. Сонымен қатар жоңышқа енгізілген қысқа ротациялы (5танап) ауыспалы егістік танаптарды интенсивті пайдаланудың экологиялық ахуалы, экономикалық тиімділігі анықталуда. Жоңышқаның алғы дақыл ретінде кейін 1-жылы жоңышқа қыртысына және 2-жылы өңделген танапта себілген күздік бидай өніміне әсері анықталды.

Біздің алғы дақыл ретінде қарастырып отырған жоңышқаның екіншіжәне үшінші жылдың танаптарының топырақ құрылымы мен көлемдік массасы төмендегі кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Жоңышқаның алғы дақыл ретінде топырақ құрылымы және көлемдік массасы(0-30см қабат)

№	Алғы дақыл	Топырақтың қатты фазасы %	Жалпы кеуектілігі %	Капиллярлық қуыстылығы	Капиллярлық емес қуыстылық	Топырақтың көлемдік массасы г/см ³
1	2 жылдық жоңышқа	54,0	54,2	25,0	27,4	1,21
2	3 жылдық жоңышқа	54,4	54,0	26,0	28,2	1,27
3	Күздік бидай	52,1	55,0	24,0	21,0	1,28

Кестеден көріп отырғанымыздай жоңышқа топырақтың жырту қабатының құрылымына айтарлықтай әсер еткен, топырақтың кеуектілігі және капиллярлық қуыстылығына оң әсерін тигізетіні анықталды. Жоңышқа бойынша танаптың топырағының көлемдік массасы 1,26-1,27 см³ болса, жалпы кеуектілік 54,0-54,2 % көрсетті. Суармалы егістікте топырақ кеуектілігінің маңызы зор, өйткені топыраққа су сіңу тереңдігі осыған байланысты келеді.

Егіншілікте топырақтың құрылымының маңызы зор. Сол себепті жоңышқаның алғы дақыл ретінде топырақтың құрылымына әсерін анықтадық. Біздің зерттеуде жоңышқадан кейін топырақтың макроқұрылымының өзгергенін көреміз.

Кесте 2 - Жоңышқаның алғы дақыл ретінде топырақ құрылымына әсері

№	Алғы дақыл	Агрономиялық жағынан бағалы құрылым агрегаты %		Құрылым коэффициенті	Топырақтың құрылым агрегатын бағалау
		10-0,25мм	Суға берік агрегаттау %		
1	2 Жылдық жоңышқа	68,4	49,2	2,17	Жақсы
2	3 Жылдық жоңышқа	72,3	52,7	2,65	Жақсы
3	Күздік бидай	61,6	40,2	1,6	Жақсы

Кестеден белгілі болғандай жоңышқадан ең жоғарғы макроагрегат жоңышқаның үш жылдық танабында қалыптасады екен (72,3%). Бұл көрсеткіш күздік бидайдан 9,3% жоғары болды. Суға берік топырақ агрегаты жоңышқадан кейін 49,2-52,7% болса күздік бидайдан бұл көрсеткіш 40,2% ғана болды.

Алғы дақылдардың содан кейін себілетін негізгі дақылдың өнімділігіне әсері байқалды (3-кесте).

Күздік бидайдың өнімі жоңышқаның 2 және 3 жылдық қыртысына себілген өнімінің әр гектардан түсімі 50,4-52,5ц болды.

Кесте 3 - Алғы дақылдардың күздік бидай өніміне әсері

№	Алғы дақыл	Астық өнімі, ц\га			Бақылау үлгісінен ауытқуы +/-	
		2013	2014	орташа	ц\га	%
1	2 жылдық жоңышқа	50,8	49,4	50,1	+7,7	+18,0
2	3 жылдық жоңышқа	53,0	50,5	51,7	+9,3	+22,0
3	Күздік бидай (Б)	42,8	42,1	42,4		-

Бірінші жылы күздік бидай өнімі екінші жылға қарағанда жоғары болды. Алғы дақыл күздік бидай болған үлгіден екі жылда орташа 42,4 ц\га бидай жиналды.

Қорытынды

Қорыта келгенде күздік бидай үшін жоңышқаның алғы дақыл ретіндегі ролі жоғары болды. Жоңышқа топырақтың агрофизикалық және гранулометриялық қасиетін жақсартты. 2 жылдық жоңышқадан кейін себілген күздік бидайдан 1-ші жылы (жоңышқа қыртысында) әр гектардан 50,8 ц\га, 2-ші жылы 49,1 ц дән жиналған. 3-ші жылдық жоңышқадан кейін сәйкесінше, 53,0 ц\га және 50,5 ц\га дән алынған. Күздік бидайдан 2 жылда орташа 7,7-9,3 ц\га қосымша астық жиналды.

Әдебиеттер

1. Тарковский М.И. Люцерна / М “Колос”, 1974
2. Зыков Ю.Д. Семиреченская люцерна /Алма-Ата, “Кайнар” 1967
3. Новоселов Ю.К., Шпаков А.С., Матвеев А.М., Насиев Б.Н. Биоэнергетическая эффективность культур в кормовых севооборотах//ж. Кормопроизводство №1, 1994 с. 12-16.
4. Шпаков А.С., Гришина Н.В., Красовина Н.Ю. Многолетние травы в кормовых севооборотах/журнал Кормопроизводство, №1, 1994 с. 12-16
5. Северов В.И., Калашников К.Г. Многолетние травы-основа современного кормопроизводства и биологизированного земледелия/Тула “Левша”, 2000 с. 40.

Жасузакова Г.Ш., Жоламанов К.

ЗНАЧЕНИЕ ЛЮЦЕРНЫ (MEDICAGOSATIVA) КАК ПРЕДШЕСТВЕННИКА

Резюме В статье приводятся результаты исследования люцерны как предшественника озимой пшеницы. Влияние люцерны на структуру почвы и урожайность озимой пшеницы.

Ключевые слова: люцерна, севооборот, предшественник, структура почвы.

Zhassuzakova G., Zholamanov K.

VALUE OF ALFALFA (MEDICAGO SATIVA) AS A PREDECESSOR

Summary The article presents the results of the research as a predecessor of winter wheat. Influence of alfalfa on soil structure and productivity of winter wheat.

Keywords: alfalfa, crop rotation, predecessor, the structure of the soil.