

Ключевые слова: тип ландшафта, горные ландшафты, предгорные ландшафты, среднегорные ландшафты, межгорно-котловинные ландшафты, низкогорные ландшафты и высокогорные ландшафты.

K.M. Abilkassymova, S.Zh.Yerekeyeva, A.K. Ibraeva

INFLUENCE OF LANDSCAPE TYPES FOR THE MANAGEMENT AND USE OF LAND RESOURCES YENBEKSHIKAZAKH DISTRICT

This paper describes a thorough investigation of the nature of landscape types in the economy. Predict the possibility of recovery of land from the effects of human activities and the effective use of types of landscape maps because the map of landscape types of the natural components of the area indicated in the grouping. And also study the use of the land resources for the analysis of future economic performance, on the basis of this analysis will be possible to determine the amount of land and the right location.

Key words: type of landscape, mountain landscapes, foothill landscapes, middle landscapes and intermountain depressions-landscapes.

ӨОЖ 633.31: 631.527

Б.А. Абсатова, А.К. Таженова, Б.Ж. Татебаев, Г.Ә. Мырзабаева, С.С. Садуақасов

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЕРТЕ ПІСЕТІН ЖОҢЫШҚА НӨМІРЛЕРІНІҢ КӨКБАЛАУСА ӨНІМДІЛІГІ ЖӘНЕ БАСҚА ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аннотация. Красноводопад селекциялық станциясында жүргізілетін жоңышқа селекциясы бойынша тәжірибелерде шаруашылық құнды белгілері жоғары деңгей көрсеткен материал сұрыпталған. Бақылау питомнигінде зерттелген нөмірлердің бірқатары селекциялық жұмыстың келесі сатыларына ұсынылған. Үш жылдық зерттеулер нәтижесінде көкбалауса өнімділігіне қарай 15 үлгі іріктелді. Бәрінен жоғары өнімділігімен 39-8 және 48-18 нөмірлері ерекшеленді. Олар 107,1-109,5 ц/га көрсеткішімен стандарттан 22,6-25,4% басым болды. Пішен орымына ерте пісетін 26 және қоңыр теңбілдік ауруына төзімділігі 5 баллмен бағаланған 23 нөмір сұрыпталды.

Кілт сөздер: жоңышқа, селекция, нөмір, көкбалауса, өнім, төзімділік, орым, мерзім.

Кіріспе. Селекция саласы негіздерінің бірі болып табылатын популяциялық генетика ілімінің әдістемелеріне сәйкес жүргізілген іргелік зерттеулерде жоңышқа сорттары мен будандары әртүрлі биологиялық типтерден тұратыны анықталған [1].

Осындай генетикалық қағидаларға сүйенумен жүзеге асырылатын жоңышқа селекциясында бастапқы материалды дараланған нысандар күйінде пайдаланудан гөрі нақты белгіленген ген аллельдері доминантты және гетерозиготалы күйдегі жеке биологиялық топтарға немесе гомозиготаланған инцухт-желілерге жіктеу әдістерімен сұрыптау тиімділігі жоғары болған [2].

Аталған заңдылықтар негізінде Красноводопад селекциялық тәжірибе станциясында жоңышқаның селекциялық материалын сұрыптау үш биотип бойынша жүргізілді: ерте,

орта және кеш пісетін. Сұрыпталған нөмірлерді мұқият бағалау үшін жіктеу нәтижесіне сәйкес ерте пісетін топ оқшауланып алынып, өнімділік және басқа ерекшеліктері бойынша эксперименттік деректері талдануда [3].

Материал мен әдістер. Жұмыс сызбасына орай бақылау питомнигінде 860 нөмір 2009 жылы көктемде, тәлімі жерде, бүркеусіз және 4 қайталаумен салынды. Әр мөлдектің есептік ауданы 5 м². Стандарт - Красноводопадская скороспелая сорты.

Жоғарыда келтірілген негіздемеге сәйкес біздің селекциялық жобамыз бойынша зерттеулік тәжірибелер Н.И. Вавилов атындағы Ресейлік өсімдіктану ғылыми-зерттеу институтының әдістемелері бойынша жүзеге асырылуда [4].

Деректер дисперсиялық талдау әдісімен сарапталды [5].

Оңтүстік Қазақстан облысының Қызылсарқырама ауылында орналасқан Красноводопад селекциялық станциясының тәлімі тәжірибе учаскесінің топырақ жабындысы кәдімгі сұр топырақ. Оның құрамы құмдауыт-балшықты, шіріндісі аз және құнары төмен. Тәжірибе учаскесі шөлейт аймақта болуына байланысты мұндағы климат жағдайлары қатаң континентальдық. Сондықтан егістік дақылдардың вегетациялық кезеңдеріндегі ауа райы ыстық және қуаңшылық сипат алған (1-кесте).

2010 жылы түскен жауын-шашын қалыңдығы топырақ ылғалдылығының жоғары болуына жағдай жасады. Орташа тәуліктік температура жағынан бұл уақыт кезеңі көпжылдық көрсеткіштермен салыстырғанда айтарлықтай салқындықпен сипатталды.

1-кесте. Красноводопад тәжірибе учаскесінің метеорологиялық сипаттамасы.

Жыл	Ай												Орташа
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Жауын-шашын, мм												
2010	48	98	131	141	66	12	2	1	10	45	55	46	653
2011	50	141	27	92	52	45	2	1	15	9	44	85	564
2012	36	84	45	24	60	11	0	0	5	19	26	11	338
Көп жылдық	48	55	74	61	37	10	3	2	3	27	44	57	421
	Тәуліктік температура, t °C												
2010	2,9	5,8	10,6	12,3	19,3	25,7	26,4	24,5	21,7	14,6	7,9	3,5	13,8
2011	5,3	2,2	9,7	15,8	19,2	25,5	26,2	24,1	21,4	16,3	8,3	4,7	14,9
2012	0	1	8,4	17,1	22,3	36,3	38,5	37,7	21,7	16,7	10	3,5	19,2
Көп жылдық	1,7	2,5	7,0	14,4	20,0	25,1	28,2	26,4	20,8	13,8	6,8	2,4	14,1

2011 жылы қантар, ақпан және сәуір айлары қарлы-жаңбырлы болып, атмосфералық жауын-шашын қалыңдығы көпжылдық көрсеткіштерден 143 мм асып түсті, қыс мұнда да жылы болды +2,2-5,3 °C, ал оның көпжылдық орташасы +2,2 °C құраған.

2012 жылдың жаз айларында, яғни шілде мен тамызда жаңбыр мүлде жаумады, қыркүйекте 5 мм ғана түсті. Соның нәтижесінде жауын-шашын жиынтығы 338 мм немесе көпжылдық көрсеткіштен 83 мм кем болды. Мұнда қыс әдеттегіден салқын болды (0-1 °C). Жалпы айтқанда 2010-2012 жж. жағдайлары айтарлықтай құбылмалылығымен сипатталып, жоңышқа егістері үшін көбіне қолайсыздық көрсетті.

Зерттеу нәтижелері. Жұмыс барысында нөмірлердің вегетациялық кезең ұзақтығы, көкбалауса және тұқым өнімділігі, шөп бойының биіктігі, өсімдіктердің қалыңдығы және олардың бұтақтануы, жапырақ массасы, қыс мерзіміндегі аяздарға, жазғы ыстыққа, қуаңшылыққа, зиянкестерге және ауруларға төзімділігі, сондай-ақ басқа да белгілері бағаланды.

Жоңышқа тіршілігінің екінші, яғни 2010 жылы питомникте фенологиялық бақылаулар өткізіліп, көктемгі өсу қарқындылығы бойынша 20 нөмір іріктелді,

стандарттан ерте жетілетін 10 нөмір ерекшеленді. Жауын-шашын мол болғандықтан 200 нөмір саңырауқұлақ ауруларына ортадан жоғары деңгейде шалдықты. Барлық нөмірлердің шаруашылық-құнды белгілеріне өлшеулер жасалды. Жапырақ салу көрсеткіштерін 5 баллдық шкаламен бағалау нәтижесінде пішен және көкбалауса сапасы жоғары материал сұрыпталды.

Құрылымдық және биохимиялық талдау жүргізу үшін баулар байланды. Жапырақтылығы және протеин шығымы бойынша 55 нөмір іріктелді. Олардың ішінде аса жоғары көрсеткіштерімен 8 нөмір ерекшеленді: 9п-13, 12п-13, 087-12, 12п-11 және т.б.

2011 жылы наурыз айының алғашқы онкүндігінде көктеу қарқындылығын 5 баллдық шкаламен бағалау жүргізіліп, ерте және қарқынды көктейтін 28 нөмір белгіленді. Түгендеу үшін жүргізілген есептеулер нәтижесінде қысқы мерзімде егістіктің сиреуі 10-20% болған 250 нөмір іріктелді, басқалары 20-35% сиреген.

Соңғы 2012 қуаңшылық жылы нөмірлердің басым көпшілігі төмен көкбалауса өнімін берді. Түркменстан, Өзбекстан және Ресей елдерінің шөл аймақтарынан алынған материал жақсы жемшөп берді. Батыс Еуропалық сорттарынан сұрыптап алынған нөмірлердің құрғақшылыққа төзімділігі нашар болатыны байқалды. Осы кемшілік бұл нөмірлердің өнімділігі төмендеуінің басты себебі болды. Жасалған өлшеулер негізінде үшінші пайдалану жылы жергілікті селекциялық материалдардан алынған 25 нөмір ғана іріктелді.

Үшжылдық зерттеулер нәтижесінде көкбалауса өнімділігі бойынша 39 нөмірдің стандарттан айтарлықтай басымдығы білгілі болды (2-кесте).

2-кесте. Көкбалауса өнімділігі бойынша стандарттан айтарлықтай басым жоңышқа нөмірлері, ц/га.

Нөмір	Жыл			Орташа	
	2010	2011	2012	X	стандартпен салыстыру, %
Красноводопадская скороспелая – стандарт	96,0	110,0	56,0	87,3	-
39-8	118,3	142,0	68,1	109,5	125,4
48-18	120,0	134,0	67,2	107,1	122,6
71-26	114,0	134,0	62,4	103,4	118,5
48-7	109,0	123,3	69,6	100,6	115,3
70-3	108,0	122,0	68,0	99,3	113,7
87-38	110,0	120,1	64,2	98,1	112,4
52-33	110,2	113,5	66,2	95,6	109,5
ETA _{0,05} , ц	3,8	4,1	3,9		

Бақылау питомнигінде 2010, 2011 жж. екі, ал 2012 ж. бір орым көкбалауса өнімі алынды. Үш жылдық зерттеулер нәтижесінде көкбалауса өнімділігіне қарай 15 үлгі іріктелді. Олардың орташа көкбалауса өнімділігі стандарттан 3,5-22,2 ц/га асты. Бәрінен жоғары өнімділігімен 39-8 және 48-18 нөмірлері ерекшеленді. Олар 107,1-109,5 ц/га көрсеткішімен стандарттан 22,6-25,4% басым болды.

Нәтижелерді талдау және қорытындылар. Көкбалауса өнімділігі 98,1-103,4 ц/га аралығында болған 71-26, 48-7, 70-3 және 87-38 жоңышқа нөмірлері стандарттан 10,8-16,1 ц/га, яғни 12,4-18,5% басымдық көрсетті. 2010 жылы ең жоғары өнім (120 ц/га) 48-18 нөмірі бойынша алынса, 2011 жылы бірінші орынға 39-8 нөмірі шықты (142 ц/га). Үшінші пайдалану, яғни 2012 жылы бәрінен жоғары өнімділігімен 48,7 нөмірі ерекшеленді (69,6 ц/га). Бұлардың біріншісі тиісті жылдары стандарттан 24, екіншісі 32, үшіншісі 13,6 ц/га артық көкбалауса берді.

Бұлардан басқа бірқатар селекциялық материал көкбалауса өнімі бойынша стандарттан 10% дейін басым болды. Бірақ олар жоңышқаның шаруашылық-құнды белгілерінің бірқатары бойынша төмен деректер көрсетуіне байланысты сұрыптаудың келесі сатыларына өтпей қалды.

Фенологиялық бақылау нәтижесінде өсіп-даму қарқынына қарай пішен орымына ерте пісетін 21 нөмір сұрыпталды. Стандартпен салыстырғанда олар 2-11 тәулік ерте гүлдеуімен сипатталды. Питомникте жүргізілген алғашқы иммунологиялық бағалау арқылы қоңыр теңбілдік ауруына төзімділігі 5 баллмен бағаланған 23 нөмір бөлініп алынды.

Осы зерттеулердің нәтижесі бойынша селекциялық жұмыстың келесі сатысына көкбалауса өнімділігі 98,1-109,5 ц/га немесе стандарттан 10,8-22,2 ц/га, яғни 12,4-25,4% жоғары болған 39-8, 48-18, 71-26, 48-7, 70-3 және 87-38 ерте пісетін жоңышқа нөмірлері белгіленіп алынды.

Әдебиеттер

1. Мейрманов Г.Т. Селекция люцерны с использованием инбредных линий: Автореф. дисс. докт. - Новосибирск, 1990.- 32 с.
2. Садвакасов С.С. Селекция, гетерозис и иммунитет люцерны. – Алматы: Бастау, 2002. - 284 с.
3. Татебаев Б.Ж. Оңтүстік Қазақстанда суармалы жерде егілетін жоңышқа сорттары// Международная научная конференция «Актуальные проблемы и пути развития животноводства и кормопроизводства Республики Казахстан». - Алматы, 2011.- С. 126-127.
4. Методические указания по изучению коллекции многолетних кормовых трав. – Л.: ВИР, 1983.- 37 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985.- 336 с.

Б.А. Абсатова, А.К. Таженова, Б.Ж. Татебаев, Г.Ә. Мырзабаева, С.С. Садуақасов

УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ И ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ СКОРОСПЕЛЫХ НОМЕРОВ ЛЮЦЕРНЫ

В статье анализируются биоморфологические признаки и свойства скороспелых номеров люцерны. Рекомендуемые номера для дальнейшего использования в селекции отличаются высокими показателями по всем селективируемым признакам, в т.ч. и по урожайности зеленой массы 98,1-109,5 ц/га, что превышает стандарт на 10,8-22,2 ц/га или 12,4-25,4%.

Ключевые слова: люцерны, селекция, номер, зеленая масса, урожай.

B.A. Absatova, A.K. Tazhenova, B.Zh. Tatebaev, G.A. Mirzabaeva, S.S. Saduakasov

PRODUCTIVITY THE GREEN MASS AND SIGNS VALUABLE HAVE BEEN OF EARLY NUMBERS THE ALFALFA.

In article biomorphological signs and properties of early numbers of a lucerne are analyzed. Recommended numbers for further use in selection differ high rates on all selektivuyemy signs, including and on productivity of green material of 98,1-109,5 c/hectare that exceeds the standard on 10,8-22,2 c/hectare or 12,4-25,4%.

Key words: alfalfa, selection, number, green mass, production.