

нию и сохранению мировой коллекции ячменя и овса. – СПб., 2012. – 63 с.

8. Лоскутов И.Г. Овес (*Avena L.*). Распространение, систематика, эволюция и селекционная ценность. – СПб.: ГНЦ РФ ВИР, 2006. – 336 с.

9. Исачкова О.А., Ганичев Л.Б. Вегетационный период сортообразцов голозерного овса в условиях северной лесостепи Кемеровской области // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 10. – С. 26-29.

References

1. Batalova G.A. Zernofurazhnye kul'tury Rossii // Trudy po prikladnoi botanike, genetike i selektsii. – Т. 171. – СПб.: ВИР, 2013. – С. 131-135.

2. Goncharov P.L., Goncharov N.P. Metodicheskie osnovy selektsii rastenii. – Novosibirsk, 1993. – 312 s.

3. Brazhnikov P.N. Seleksionnaya rabota s ozimoi rozh'yu v ekstremal'nykh usloviyakh severa Tomskoi oblasti // Dostizheniya nauki i tekhniki APK. – 2010. – № 12. – С.10-12.

4. Litvinchuk O.V. Urozhainost' selektsionnykh obraztsov gorokha v zavisimosti ot klimaticheskikh uslovii // Seleksiya sel'skokhozyaistvennykh kul'tur v usloviyakh izmenyayushchegosya klimata: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi kon-

ferentsii (pos. Krasnoobsk, 22-25 iyulya 2014 g.) / Ob"edinennyi nauchnyi i problemnyi sovet po rastenievodstvu, selektsii, biotekhnologii i semenovodstvu SO Ros-sel'khozakademii, GNU SibNIIRS Ros-sel'khozakademii. – Novosibirsk, 2014. – S. 199-208.

5. Komarova G.N., Sorokina A.V. Izuchenie iskhodnogo materiala ovsa v taezhnoi zone Zapadnoi Sibiri, Trudy po prikladnoi botanike, genetike i selektsii» – Т. 171. – СПб.: ВИР, 2013. – С. 218-223.

6. Komarova G.N., Sorokina A.V. Rezultaty izucheniya kolleksiionnogo materiala dlya selektsii ovsa // Sibirskii vestnik sel'skokhozyaistvennoi nauki. – 2014. – № 3. – С. 49-55.

7. Loskutov I.G., Kovaleva O.N., Blinova E.V. Metodicheskie ukazaniya po izucheniyu i sokhraneniyu mirovoi kolleksii yachmenya i ovsa. – СПб., 2012. – 63 s.

8. Loskutov I.G. Oves (*Avena L.*). Rasprostranenie, sistematika, evolyutsiya i seleksionnaya tsennost'. – СПб: GNTs RF ВИР, 2006. – 336 с.

9. Isachkova O.A., Ganichev L.B. Vegetatsionnyi period sortoobraztsov golozernogo ovsa v usloviyakh severnoi lesostepi Kemerovskoi oblasti // Dostizheniya nauki i tekhniki APK. – 2012. – № 10. – С. 26-29.



УДК 633.2.03

Н.В. Ледяева
N.V. Ledyeva

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ ИЗМЕНЧИВОЙ В СРЕДНЕГОРНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

THE EFFECTIVENESS OF HYBRID LUCERNE CULTIVATION IN THE MEDIUM-ALTITUDE MOUNTAIN AREA OF THE ALTAI REPUBLIC

Ключевые слова: люцерна изменчивая, сорт, сохранность растений, урожайность, зелёная масса, питательная ценность корма.

В 2011-2015 гг. были подобраны конкурентоспособные сорта люцерны изменчивой для коренного улучшения естественных сенокосов. Определены оптимальные сроки её посева в условиях среднегорной зоны Республики Алтай, изучены химический состав и питательная ценность предлагаемых сортов люцерны изменчивой. Для возделывания сортов люцерны на сено в данной зоне по всем показателям (выживаемости в зимний период, сохранности растений за вегетационный период, высоте растений и урожайности)

наилучшим срок посева является летний, не позднее 20 июня. Для коренного улучшения естественных сенокосов в среднегорной зоне рекомендуются следующие сорта люцерны изменчивой (*Medicago × varia Martyn*): пёстрогибридного сортотипа Омская 7 и Приобская 50, а также люцерна жёлтая (*Medicago falcata L.*) Якутская 2 с урожайностью сена 4,95-6,18 т/га (НСР₀₅ 0,12). Выход обменной энергии и переваримого протеина данных сортов превосходят соответствующие показатели других сортов этой культуры в среднем на 10-15%. Капитальные вложения окупаются уже на второй год пользования сенокосом при возделывании данных сортов люцерны изменчивой.

Keywords: hybrid lucerne, variety, plant viability, yielding capacity, herbage, forage nutritional value.

Competitive varieties of hybrid lucerne were selected in the 2011-2015 timeframe to radically improve natural hayfields. The most appropriate sowing dates for the medium-altitude mountain area of the Altai Republic were determined, and the chemical composition and the nutritional value of the proposed varieties of hybrid lucerne were studied. Summer sowing dates, not later than the 20th of June, have been found optimal for hybrid lucerne varieties cultivated for hay in this area in terms of

winter survivability, plant viability, height and yield capacity. To radically improve the natural hayfields in the medium-altitude mountain area, the following hybrid lucerne varieties (*Medicago x varia* Martyn) are proposed: bastard alfalfa varieties Omskaya 7 and Priobskaya 50, yellow alfalfa (*Medicago falcata* L.), and Yakutskaya 2 with hay yield of 4.95-6.18 t/ha (the least significant difference – 0.12). Their exchange energy and digestible protein yields exceed those of other varieties by 10-15% on average. The investments pay off on the second year of haymaking when the proposed hybrid lucerne varieties are cultivated.

Ледяева Надежда Владимировна, с.н.с., лаб. растениеводства, Горно-Алтайский НИИ сельского хозяйства (ФГБНУ Горно-Алтайский НИИСХ). E-mail: led.nadya@mail.ru.

Ledyeva Nadezhda Vladimirovna, Senior Staff Scientist, Crop Production Lab., Gorno-Altayskiy Research Institute of Agriculture. E-mail: led.nadya@mail.ru.

Введение

Сельскохозяйственное производство Республики Алтай имеет преимущественно животноводческое направление, и значительная роль в создании прочной кормовой базы принадлежит многолетним травам, длительный период вегетации которых даёт возможность использовать их для изготовления сена, сенажа и как пастбище [1].

Высокая продуктивность многолетних трав, их соответствие физиологическим особенностям различных видов животных удачно сочетаются с целым рядом ценных хозяйственных качеств: высокой адаптивностью; способностью наиболее полно и рационально использовать условия произрастания; высокой ресурсосберегаемостью, так как они растут на одном месте несколько лет, поэтому не требуются ежегодные затраты на их возделывание [2].

Среди многолетних трав в Республике Алтай возделываются в основном культуры семейства бобовых – люцерна и эспарцет. По питательности люцерна занимает первое место среди других кормовых растений. Зелёная масса, сено и другие корма из люцерны отличаются высокими достоинствами – богатым белком, витаминами и минеральными солями. По содержанию перевариваемого протеина она превосходит другие травы. На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина в клевере 137, эспарцете – 163, а в люцерне – 205 г. Люцерна используется в основном для скашивания, но она может выдерживать также умеренный выпас. После скашивания она отрастает быстро, а после стравливания – несколько хуже [3].

Ограниченный видовой состав бобовых трав и требования развития животноводства, как отрасли с прочной кормовой ба-

зой, делают насущным вопрос расширения ассортимента за счет введения в состав корма сортов с высоким продуктивным потенциалом и питательностью, пригодных для создания долгосрочных самовозобновляющихся агроценозов [4].

Цель исследований – подобрать высокопродуктивные сорта люцерны изменчивой для создания сеяных сенокосов в условиях среднегорной зоны Республики Алтай.

Объекты и методы исследования

Объекты исследования: люцерна изменчивая (*Medicago x varia* Martyn) Абаканская 3, Омская 7, Приобская 50, Флора 7; люцерна жёлтая (*Medicago falcata* L.) Якутская 2.

Экспериментальная работа проведена в Ануйской подзоне среднегорной зоны Усть-Канского района на базе к/х «Усолец Н.А.». Данная зона отличается относительно высокой суммой положительных температур (1300-1450°C) и безморозным периодом до 70-75 дней. За год выпадает 365 мм осадков, за вегетационный период – 267 мм [5]. Почвенный покров опытного участка представлен обыкновенными чернозёмами. Количество гумуса в пахотном слое колеблется от 8 до 10%. Реакция среды – нейтральная, вниз по профилю изменяется до щелочной. Почвы сильно насыщены кальцием (до 96%) при небольшом (1%) участии магния и натрия; высоко обеспечены подвижными формами азота; низко или средне – фосфором; средне или высоко – калием [6].

Двухфакторный опыт закладывался по общепринятой методике опытов на сенокосах и пастбищах, разработанной ВНИК им. В.Р. Вильямса [7]. Экономическая эффективность рассчитывалась по нормам и

расценкам, принятым в хозяйствах Республики Алтай. Площадь делянки 15 м², повторность четырёхкратная. Сроки посева – весенний (14 мая) и летний (14 июня). Способ посева – рядовой с междурядьями 15 см. Нормы высева семян – 18 кг/га.

Результаты исследования и их обсуждение

Одними из важнейших показателей продуктивности и долголетия многолетних трав являются выживаемость растений и качество их перезимовки [4]. В первый год жизни люцерна изменчивая хорошо росла и развивалась, и к концу июля-началу августа достигла высоты 35-40 см. В зиму ушла в фазу ветвления. После первой зимы сохранились все сорта люцерны на 92,3-97,5%.

К концу третьего года жизни у люцерны изменчивой Приобская 50 и Омская 7 отмечено большое количество погибших растений, процент сохранности составил 55,7-60,4 и 55,7-59,7% соответственно, у сорта Флора 7 этот показатель немного выше – 70,0-70,6%.

К концу четвертого года жизни сохранность изученных сортов люцерны в целом была выше при летнем сроке посева (табл. 1). Благодаря способности бобовых трав к вегетативному размножению наибольшая сохранность растений отмечена у люцерны изменчивой пёстрогибридного сортотипа: 54,8-69,8% при весеннем сроке посева и 69,1-86,4% при летнем, а также у люцерны жёлтой Якутская 2 – 60,9 и 75,9% соответственно.

На пятом году жизни сохранность растений у сортов люцерны изменчивой пёстрогибридного сортотипа составила 40,7-59,1% при весеннем сроке и 68,4-75,3% при летнем. Также отмечено возрастание количества побегов у всех сортов люцерны, что положительно сказалось на продуктивности.

Первую зиму люцерна перезимовала хорошо, что положительно сказалось на дальнейшем формировании урожая сена: 3,40-4,84 при весеннем сроке посева и 3,98-5,32 т/га при летнем.

Динамика урожайности люцерны разных видов и сортотипов по годам пользования была различной. Урожайность люцерны изменчивой сортов Приобская 50, Флора 7 и Абаканская 3 возрастала по годам пользования на 2,3-12,2%, сорта Омская 7 и люцерны жёлтой Якутская 2 снизилась на третий год пользования в зависимости от срока посева на 4,9-11,5 и 2,9-8,9% соответственно.

К четвертому году пользования урожайность сена сортов люцерны изменчивой Приобская 50, Абаканская 3 и Флора 7 повысилась на 8,1-14,9%, в зависимости от сроков посева, и составила 3,62-5,60 т/га; у сорта Омская 7 и люцерны жёлтой Якутская 2 снизилась на 3,2-5,4% (табл. 2).

Химический состав и питательная ценность сортотипов люцерны изучались в фазу массового цветения трав, то есть в сеносный период.

Наибольшее содержание протеина в абсолютно сухом веществе среди сортов люцерны отмечено у Омская 7, Якутской 2 и Абаканской 3 – 16,2-19,0%. В сортах люцерны Приобская 50 и Флора 7 содержится до 15,1-15,5% протеина. Также установлено, что срок посева существенно влияет на качество сена. Так, при летнем сроке посева прослеживается тенденция повышения сырого протеина в корме: у люцерны изменчивой – на 11,5%, люцерны желтой – 0,7%.

Большое значение для качества корма имеет клетчатка. Со снижением содержания клетчатки возрастает обеспеченность сырым протеином. Зеленая масса люцерны изменчивой характеризуется низким содержанием клетчатки: у люцерны изменчивой пёстрогибридного сортотипа – 29,1-30,5%, люцерны жёлтой Якутская 2 и изменчивой Абаканская 3 – 24,5-25,8%.

По сбору переваримого протеина лучшей оказалась люцерна изменчивая пёстрогибридного сортотипа Омская 7 – 7,81 и 9,39 т/га, в зависимости от срока посева, и люцерна жёлтая Якутская 2 – 6,44 и 7,81 т/га соответственно. Немного ниже этот показатель у люцерны пёстрогибридного сортотипа Приобская 50 – 6,15 и 7,67 т/га. Наименьший сбор переваримого протеина отмечен у люцерны изменчивой Абаканская 3 (табл. 3).

Посев в более поздний срок, 14 июня, положительно повлиял как на сбор переваримого протеина, так и на сбор кормовых единиц. Выход кормовых единиц у люцерны изменчивой пёстрогибридного сортотипа повысился в среднем на 7,1-12,0%, люцерны жёлтой – на 16,6%.

По данным Н.Г. Григорьева [8] травянистые корма хорошего качества в 1 кг сухого вещества содержат 9-10 МДж обменной энергии, удовлетворительного качества – 8-9 МДж, низкого качества – менее 8 МДж. Изучаемые сорта люцерны изменчивой и жёлтой обеспечивают корм хорошего качества.

Таблица 1

Сохранность люцерны изменчивой к пятому году жизни

Культура	Сорт	Количество растений, шт/м ²					
		весенний срок посева			летний срок посева		
		осень 2011 г.	осень 2015 г.	сохранность, %	осень 2011 г.	осень 2015 г.	сохранность, %
Люцерна изменчивая	Приобская 50	684	278	40,7	702	480	68,4
	Омская 7	666	313	47,0	596	449	75,3
	Флора 7	675	310	45,9	688	474	68,9
	Абаканская 3	506	299	59,1	684	475	69,5
Люцерна желтая	Якутская 2	507	293	57,8	694	500	72,1

Таблица 2

Урожай люцернового сена по годам пользования, т/га

Культура	Сорт	Первый год	Второй год	Третий год	Четвертый год
Весенний срок посева					
Люцерна изменчивая	Приобская 50	4,84	4,88	5,01	5,08
	Омская 7	3,68	6,52	5,85	5,66
	Флора 7	2,65	3,82	4,19	4,66
	Абаканская 3	3,58	2,89	3,15	3,62
Люцерна жёлтая	Якутская 2	3,40	5,53	5,08	4,95
НСР₀₅		1,49	1,19	1,25	1,22
Летний срок посева					
Люцерна изменчивая	Приобская 50	5,32	5,32	5,61	5,60
	Омская 7	4,55	6,86	6,53	6,18
	Флора 7	2,80	4,00	4,56	4,93
	Абаканская 3	4,22	3,00	3,28	3,65
Люцерна жёлтая	Якутская 2	3,98	6,00	5,83	5,70
НСР₀₅		1,02	1,09	1,18	1,10

Таблица 3

Питательная ценность изученных сортов люцерны (в среднем за 2011-2015 гг.)

Культура	Сорт	Урожайность сена, т/га	Содержание ПП в 1 кг сена, г	Сбор ПП, т/га	Сбор корм. ед., т/га	Обменная энергия, МДж	ПП на 1 корм. ед., г**
Весенний срок посева							
Люцерна изменчивая	Приобская 50	5,08	121	6,15	3,30	8,9	186
	Омская 7	5,66	138	7,81	3,85	9,1	203
	Флора 7	4,66	124	5,78	3,08	9,1	188
	Абаканская 3	3,62	131	4,74	2,72	9,6	174
Люцерна жёлтая	Якутская 2	4,95	130	6,44	3,86	9,8	167
Летний срок посева							
Люцерна изменчивая	Приобская 50	5,60	137	7,67	3,70	9,1	207
	Омская 7	6,18	152	9,39	4,26	9,2	220
	Флора 7	4,93	138	6,80	3,30	9,1	206
	Абаканская 3	3,65	142	5,18	2,78	9,7	186
Люцерна жёлтая	Якутская 2	5,70	137	7,81	4,50	9,9	174

Примечание. ПП – переваримый протеин; ПП на 1 корм. ед., г** – обеспеченность 1 кормовой единицы переваримым протеином, г.

Наибольший чистый доход, 2047-3033 руб. при весеннем сроке посева и 2931-3917 руб. при летнем, получен при возделывании люцерны изменчивой пестрогибридного сортотипа Омская 7 и Приобская 50, а также люцерны жёлтой Якутская 2 – 2541 и 3816 руб. соответственно, наименьший,

280 и 331 руб. соответственно, – при возделывании люцерны изменчивой Абаканская 3 (табл. 4).

Среди сортов люцерны изменчивой наиболее рентабельно возделывать люцерну изменчивую Омская 7 и люцерну жёлтую Якутская 2.

Экономическая эффективность возделывания люцерны изменчивой

Культура	Сорт	Урожай сена, т/га	Производственные затраты, руб.	Прибыль, руб.	Себестоимость 1 т сена, руб.	Чистый доход, руб.	Рентабельность, %
Весенний срок посева							
Люцерна изменчивая	Приобская 50	5,08	6589	8636	1297	2047	131
	Омская 7	5,66		9622	1164	3033	146
	Флора 7	4,66		7922	1414	1333	120
	Абаканская 3	3,62	5874	6154	1623	280	105
Люцерна жёлтая	Якутская 2	4,95	5874	8415	1187	2541	143
Летний срок посева							
Люцерна изменчивая	Приобская 50	5,60	6589	9520	1177	2931	145
	Омская 7	6,18		10506	1066	3917	160
	Флора 7	4,93		8381	1337	1792	127
	Абаканская 3	3,65	5874	6205	1609	331	106
Люцерна жёлтая	Якутская 2	5,70	5874	9690	1031	3816	165

Затраты на закладку опыта учтены за все пять лет вегетации. Учитывая, что агротехнические работы проводились на всех вариантах одинаково, разница в затратах наблюдается в связи с разной урожайностью трав и, соответственно, в затратах на уборку и транспортировку этих более урожайных сортов. Отмечена наиболее низкая себестоимость 1 т сена, 1164 руб. при весеннем сроке посева и 1066 руб. при летнем, при возделывании люцерны изменчивой пестрогибридного сортотипа Омская 7, а также люцерны жёлтой Якутская 2 – 1187 и 1031 руб. соответственно.

Более поздний посев (14 июля) обеспечивает высокий экономический эффект: снижается себестоимость 1 т сена на 3,6-8,3%.

Выводы

В среднегорной зоне Республики Алтай рекомендуется возделывать следующие сорта люцерны изменчивой: синегибридного сортотипа: Омская 7 и Приобская 50 с урожайностью сена 4,66-5,66 т/га при весеннем сроке посева и 4,93-6,18 т/га при летнем, а также люцерны желтой Якутская 2 – 4,95 и 5,70 т/га соответственно. Данные сорта по сбору переваримого протеина превосходят другие сорта люцерны изменчивой.

3. Среди сортов эспарцета песчаного по сбору переваримого протеина лучшим оказался СИБНИИК-41 – 46,4 ц/га при весеннем сроке посева и 57,7 ц/га – при летнем, из люцерны синегибридной Омская 7 – 78,1 и 93,9 ц/га, люцерны желтой Якутская 2 – 64,4 и 78,1 ц/га соответственно. У мятликовых трав наибольший сбор переваримого протеина отмечен у

овсяницы луговой Новосибирская 21 – 32,0 и 41,2 ц/га, тимофеевки луговой Утро – 30,0 и 38,0 ц/га соответственно.

4. Наибольший чистый доход среди сортов эспарцета песчаного (1453-2304 руб.) получен при возделывании СИБНИИК-30. Среди сортов люцерны синегибридной: Омская 7 – 3033-3717 руб. и Приобская 50 – 2047-2931 руб., а также при возделывании люцерны желтой Якутская 2 – 2541-3816 руб. Среди мятликовых трав (2013-2608 руб.) получен при возделывании сорта костреца безостого Сибирский 7, тимофеевки луговой Утро – 1708-3323 руб.

5. Наивысший уровень рентабельности среди бобовых трав отмечен у сортов эспарцета песчаного СИБНИИК-30, люцерны синегибридной Омская 7 и желтой Якутская 2. Среди мятликовых трав наивысший уровень – у тимофеевки луговой Утро и костреца безостого Сибирский 7. Наиболее низкая себестоимость 1 ц сена отмечена при возделывании сорта синегибридной Омская 7 – 116,4-106,6 руб., люцерны желтой Якутская 2 – 118,7-103,1 руб., костреца безостого Сибирский 7 – 117,7-107,9 руб. и тимофеевки луговой Утро – 125,1-100,1 руб.

Библиографический список

1. Гончаров П.Л. Методика селекции кормовых трав в Сибири. – Новосибирск, 2003. – 394 с.
2. Николаев Е.В., Гачков И.М., Дударев Д.П. Многолетние травы на Крымском полуострове. – Симферополь, 2005. – 165 с.
3. Кашеваров Н.И., Резников В.Ф. Кормопроизводство как жизнеобразующая от-

расль в сельском хозяйстве Сибири: состояние и проблемы // Современное состояние и стратегия развития кормопроизводства в XXI веке: матер. Междунар. науч.-практ. конф. / Россельхозакадемия. Сиб. отд-ние. СибНИИ кормов. – Новосибирск, 2013. – С. 3-13.

4. Демарчук Г.А. Итоги исследований по подсеву трав в дернину пойменных лугов Среднего Приобья // Науч.-техн. бюллетень Сибирского научно-исследовательского и проектно-технологического ин-та животноводства. – 1980. – Вып. 38. – С. 29-32.

5. Модина Т.Д. Климаты Республики Алтай. – Новосибирск, 1997. – 102 с.

6. Почвы Горно-Алтайской автономной области / под ред. Р.В. Ковалева. – Новосибирск: Наука, 1973. – 352 с.

7. Методика опытов на сенокосах и пастбищах / ВНИИК им. В.Р. Вильямса – М.: Агропромиздат, 1971. – 232 с.

8. Григорьев Н.Г. Оценка питательности кормов по обменной энергии // Резервы кормопроизводства. – М., 1987. – 256 с.

References

1. Goncharov P.L. Metodika selektsii kormovykh trav v Sibiri. – Novosibirsk, 2003. – 394 s.

2. Nikolaev E.V., Gachkov I.M., Dudarev D.P. Mnogoletnie travy na Krymskom poluostrove. – Simferopol'. – 2005. – 165 s.

3. Kashevarov N.I., Reznikov V.F. Kormoproizvodstvo kak zhizneobrazuyushchaya otrasl' v sel'skom khozyaystve Sibiri: sostoyanie i problemy // Sovremennoe sostoyanie i strategiya razvitiya kormoproizvodstva v XXI veke. Mat-ly mezhdunar. Nauchno-prakticheskoy konferentsii. Rossel'khozakademiya. Sib. otd-nie. SibNIi kormov. – Novosibirsk, 2013. – S. 3-13.

4. Demarchuk G.A. Itogi issledovaniy po podsevu trav v derninu poymennykh lugov Srednego Priob'ya // Nauchno-tekhnicheskii byulleten' Sibirskigo nauchno-issledovatel'skogo i proektno-tehnologicheskogo instituta zhivotnovodstva. – 1980. – Vyp. 38. – S. 29-32.

5. Modina T.D. Klimaty Respubliki Altay. – Novosibirsk, 1997. – 102 s.

6. Pochvy Gorno-Altayskoy avtonomnoy oblasti // pod red. R.V. Kovaleva. – Novosibirsk: Nauka, 1973. – 352 s.

7. Metodika opytov na senokosakh i pastbishchakh. VNIiK im. V.R. Vil'yamsa – M.: Agropromizdat, 1971. – 232 s.

8. Grigor'ev N.G. Otsenka pitatel'nosti kormov po obmennoy energii // Rezervy kormoproizvodstva. – M., 1987. – 256 s.



УДК 633.854.78:631.527.5(574.42)

Н.В. Романова, С.В. Жаркова
N.V. Romanova, S.V. Zharkova

ОЦЕНКА ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА ПО ПРИЗНАКАМ ПРОДУКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

THE EVALUATION OF SUNFLOWER HYBRIDS IN TERMS OF PRODUCTIVITY IN THE EAST-KAZAKHSTAN REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Ключевые слова: подсолнечник, гибрид, межфазный период, спелость, урожайность, масличность, семена, элементы структуры урожая, масса 1000 семян.

Подсолнечник – основная масличная культура Республики Казахстан. Основным поставщиком маслосемян подсолнечника в республике является Восточно-казахстанская область. Увеличение семян подсолнечника возможно при условии введения в производство высокоурожайных гибридов. Показаны исследовательская работа, проведенная в 2014-2015 гг., и её результаты. Целью исследований было изучить гибриды подсолнечника разных групп спелости и происхождения, дать им оценку по комплексу хозяйственно-ценных признаков в условиях Восточно-Казахстанской области. Закладывали опыты и проводили исследования

по «Методике Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» с использованием «Методических указаний по изучению мировой коллекции масличных культур. Подсолнечник». Объектами исследований являлись гибриды подсолнечника, имеющие различное происхождение и отличающиеся по продолжительности периода вегетации, урожайности, масличности и сбора масла с 1 га: Казахстанский 465, Солнечный 20, Партнер, Донской 151, Тремия, Дюрбан, Харьковский 49, Ясон, LG 5550, LG 5665M. В результате проведенных исследований по продолжительности вегетационного периода изучаемые нами гибриды были разделены на две группы спелости: раннеспелая и среднеспелая. К раннеспелой группе с вегетационным периодом 90-99 дн. были отнесены гибриды: Казахстанский 465, Солнечный 20, Партнер, Харьковский 49 и LG 5550; к