



Сыдық Досымбек Алмаханбетұлы
ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы,
профессор,
ҚР ауыл шаруашылығы ғылымдары
академиясының академигі

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫГЫ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

«ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-БІЛІМ БЕРУ ОРТАЛЫГЫ» КЕАК
НАО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

«ОҢДУСТИК-БАТЫС МАЛ ЖӘНЕ ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫГЫ ҒЗИ» ЖШС
ТОО «ЮГО-ЗАПАДНЫЙ НИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И РАСТЕНИЕВОДСТВА»

NASEC
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫГЫ Дақылдарын өсірудің
қор үнемдеу технологиялары - ЕГІНШІЛКІН
БОЛАШАҒЫ

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫГЫ ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ДОКТОРЫ,
ПРОФЕССОР, ҚР АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫГЫ ҒЫЛЫМДАРЫ
АКАДЕМИЯСЫНЫҢ АКАДЕМИГІ СЫДЫҚ ДОСЫМБЕК
АЛМАХАНБЕТУЛЫНЫҢ 70-ЖЫЛДЫҚ МЕРЕЙТОЙНА
АРНАЛҒАН ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯ

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР – ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
БУДУЩЕГО

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ
РОЖДЕНИЯ ДОКТОРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК,
ПРОФЕССОРА, АКАДЕМИКА АСХН РК
СЫДЫҚ ДОСЫМБЕК АЛМАХАНБЕТҰЛЫ

Шымкент, 2021

Кудайбергенов М.С., Омарова А.Ш., Бекбатыров М., Хидиров А.Э., Абишев Е.Е., Ермаканов Е.Е., Сайкенова А.Ж. Түркістан қаласының азық-тұлға белдеуінде тұракты азық базасын құру үшін жүгери (дәндік, сүрлем) есірудің инновациялық технологиясын енгізу.....	196
Кудайбергенов М.С., Канаткызы М. Селекция фасоли в Казахстане.....	200
Махмаджанов С.П., Костак О.А. Хозяйственно-биологические показатели поливной люцерны в конкурсном сортоиспытании.....	205
Махмаджанов С.П., Асабаев Б.С., Тойшибаева Э.У. Агроэкологическая оценка и выделение перспективных сортов дынь.....	209
Мейрман Г.Т., Ержанова С.Т., Абаев С.С., Айнабекова Б.А., Каскабаев Н.Б. Генетические ресурсы диких видов люцерны в Казахстане и предселекционные исследования по использованию их.....	212
Мерчиева С.А., Бембекова Е.У. Технология заготовки силоса из нетрадиционных кормовых культур, их химический состав и органолептическая оценка.....	219
Мұнайтпасов А. Ақмола облысы, Целиноград ауданы, "ПХ Зеренда" ЖШС-гі жағдайында жем азықтық дақылдар қоспаларының өсіп-даму және өнім қалыптастыру ерекшеліктері.....	223
Мустафина Н.М. Изучение житняка в контролльном питомнике в условиях Северного Казахстана.....	225
Муминова Ш.С., Тастанбекова Г.Р., Балгабаев А.М., Кукиев К.А. Влияние стимуляторов роста на вегетационный период сои на сероземах юга Казахстана.....	229
Насиев Б.Н., Шпаков А.С., Жанаталапов Н.Ж., Беккалиев А.К. Батыс қазақстанда мал азығын өндіру мәселеесінің шешіміді жолдары.....	232
Нелис Т.Б., Давыдова В.Н., Каиржанова Г.С. Биологическая эффективность инсектицидного проправителя ТАБУ НЕО, с.к. на яровом рапсе в Акмолинской области.....	236
Нұрпейисов И. А. Факультативті бидай селекциясының алғашкы нәтижелері.....	239
González E., Nurbekov A. Status and perspective of the conservation agriculture in Uzbekistan.....	243
Asoev N., Nurbekov A. Effect of alley cropping on productivity of forage crops in rainfed conditions of Tajikistan.....	250
Nurbekov A., Kosimov K., Amonov A., Juraev D., Shomurodov A., Ziyaev Z., Ergasheva K. Possibility of growing sunflower under different tillage methods with and without hydrogel application under rainfed conditions in Kashkadarya province of Uzbekistan.....	254
Nurbekov A., Kosimov M., Amonov O., Juraev D., Shomurodov D., Ziyaev Z. Effect of tillage on the productivity of winter wheat varieties under rainfed conditions of Uzbekistan.....	257
Nurbekov A., Ergasheva T. Double cropping under conservation agriculture in Tajikistan – status and perspectives.....	260
Nurbekov A., Jumshudov I., Javanshir T., Akhmedov S. The effect of tillage methods on productivity of agricultural crops in Karabakh low land of Azerbaijan.....	263

Nurbekov A., Madaminov A., Larbi A., Rischkowsky B. Rehabilitation of degraded natural hayfields and improve its productivity through application of fertilizer in southern Tajikistan.....	266
Joldoshev K, Nurbekov A., Attokurov T.A. Productivity overseeded hayfields with sainfoin (<i>onobrychis viciifolia scop.</i>) under effect of different tillages and seeding rates in Kyrgyzstan.....	271
Nurbekov A., Kassam A., Sydyk D. Conservation agriculture in Central Asia	274
Nurbekov A.I., Khudayqulov J.B., Shamukimova A.A. Effect of fertilizer rate and tillage methods on productivity of winter wheat in Uzbekistan.....	279
Омарова А.Ш., Абишев Е.Е., Ахметова Н.Е., Омарова А.А., Ермаканов Е.Е. Селекция сорговых культур кормового направления в условиях юго-востока Казахстана.....	282
Оспанбаев Ж., Сембаева А., Кыдыров А., Ибаш Н.Д., Жапаев Р.К. Эффективность промежуточных культур для получения двух урожаев в год на орошаемых землях юго и юго-востока Казахстана.....	286
Привалова К.Н. Энергетическая эффективность пастбищных технологий с разновозрастными злаковыми травостоями.....	290
Райымбеков Б.А., Сартаев А.Е., Сейткаримов А. Состояние естественных кормовых угодий Туркестанской области.....	294
Раисов Б.О., Мурзабаев Б.О., Айтбаев Е. Результаты агрохимического обследования почв сельского округа «Жузимдик» Сарыагашского района Туркестанской области.....	296
Садық Б., Тастанбекова Г.Р., Балтаев Ж.Т. Агроландшафтный подход в оценке состояния предгорных пастбищ Южного Казахстана.....	301
Садық Б., Тастанбекова Г.Р., Балтаев Ж.Т. Культуры и сорта для ускоренного повышения продуктивности предгорных пастбищ юга Казахстана.....	305
Сариев Б.С., Баймуратов А.Ж. Результаты селекционной работы по созданию новых сортов зернофуражных культур в Казахстане и его внедрение в производство.....	310
Сембаева А.С., Омарова А.Ш., Жапаев Р.К., Оспанбаев Ж., Омарова А.А. Особенности технологии возделывания гибридов кукурузы на зерно в условиях юго-востока Казахстана.....	313
Сулейменова М.Ш., Омарова А.Ш., Жапаев Р.К., Куныпияева Г.Т., Омарова А.А. Уровень усвоение фар посевами кукурузы на зерно различных групп спелости.....	317
Сергеева С.Е. Рост, развитие и формирование урожайности ярового рапса новосел в условиях Нечерноземной зоны.....	320
Соложенцева Л.Ф. Селекция люцерны на устойчивость к грибным болезням и другие хозяйственно-ценные признаки.....	322
Степанова Г.В., Тюрин Ю.С. Сорто-микробные симбиотические системы в кормовых агрофитоценозах.....	327
Сейткаримов А., Райымбеков Б.А., Сартаев А.Е. Геоботанические обследования в южном регионе Казахстана.....	332

26 ИК-4267	1,9	7,5	4,7	102,2
27 К-1818	1,7	9,2	5,5	118,5
28 К-1819	1,8	8,2	5,0	108,7
НСР ₀₅	0,7	0,7		

Выводы. В среднем за два года по комплексу хозяйственно - ценных признаков (урожайности зеленой массы, сухого вещества и семян, зимо-и засухоустойчивости, устойчивости к основным болезням и вредителям) выделилось 6 образцов: 17-ИК-4020, 18-К-1563, 19-К-4261, 24-К-4117, 25- ИК-4118, 26-ИК-4267, по сравнению со стандартом Бурабай(соответственно 73,4 ц/га; 29,7 ц/га; 4,6ц/га), они были выше стандарта на 10-24,7%

Таким образом, в контролльном питомнике житняка, посева 2016 г. из 26 изучаемых образцов, по комплексу хозяйственно-ценных признаков выделилось 6 образцов: 17-ИК-4020, 18-К-1563, 19-К-4261, 24-К-4117, 25- ИК-4118, 26-ИК-4267, которые в дальнейшем будут использоваться в селекционной работе, как источники высокой урожайности зеленой массы, сухого вещества и семян, зимо-и засухоустойчивости, устойчивости к основным болезням и вредителям.

Литература

1. Величко П.К. Житняк. – Алма-Ата, 1981. – С.150- 160.
2. Сагалбеков У.М. Селекция многолетних трав в Северном Казахстане. - Кокшетау, 1999. –С.140- 143 .
3. Можаев Н.И., Серикпаев Н.А. Влияние систем земледелия, севооборотов и технологий возделывания культур, применяемых разные исторические периоды на урожайность полевых культур и плодородия почвы- 2011.№3(70) С.17-25
4. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Республике Казахстан.-Астана: -2018.-116 с.
5. Филиппова Н.И. Создание синтетических популяций многолетних злаковых трав методом поликросса в условиях степи Северного Казахстана Вестник науки Казахского агротехнического университета им.С.Сейфуллина-2010. №2 С.16-23.
6. Методические указания по изучению коллекции многолетних кормовых трав. – Л., 1972. – 41 с. (ВАСХНИЛ.ВИР)
7. Методические указания по селекции многолетних трав. – М., 1985. – 188 с. (ВАСХНИЛ.ВНИИК)
8. Государственное сортиспытание сельскохозяйственных культур. - М.,1979.- 235 с.

УДК 633.31/37; 635.6

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД СОИ НА СЕРОЗЕМАХ ЮГА КАЗАХСТАНА

¹Муминова Ш.С., ²Тастанбекова Г.Р., ¹Балгабаев А.М., ²Кукиев К.А.

¹НАО «Казахский Национальный Аграрный Исследовательский

Университет», Алматы, Казахстан

²ТОО «Юго-Западный научно-исследовательский институт

животноводства и растениеводства», Шымкент, Казахстан

Введение. В условиях глобализации продовольственная безопасность представляет основу стабильности и благополучия любого государства. Продовольственная безопасность может считаться обеспеченной, когда уровень платежеспособного спроса населения на основные продукты питания соответствует объемам рациональных норм потребления и отвечает современным принципам оптимального питания. Ключевым показателем качества питания и здоровья нации является сбалансированное потребление важнейших питательных веществ, а главное -белка, первичного элемента в рационе любого человека. Вместе с тем, рацион более половины жителей планеты не соответствует нормативам здорового питания: наблюдается острый дефицит белковой пищи, что связано с высоким уровнем цен в условиях ограниченной платежеспособности отдельных групп населения. Соя является ценнейшим источником растительного белка: в среднем в мире более 50% белка получают из соевых бобов [1].

Повышение урожайности такой ценной продовольственной культуры, как соя, - один из способов необходимого увеличения производства растительного белка и повышения качества продуктов питания. Поэтому актуальной является разработка и внедрение приемов возделывания этой культуры, обеспечивающих максимальный эффект при минимальных затратах труда и средств. В этой связи перспективным направлением представляется изучение возможностей регулирования жизненно важных процессов в растениях (прохождения отдельных этапов роста и развития, мобилизации потенциальных возможностей растительного организма, повышения иммунитета к болезням) при помощи различных стимуляторов роста. Стимуляторы роста нетоксичны, легкодоступны, при работе с ними не требуются обычные средства защиты от химических и токсических веществ. Потребность в использовании различных стимуляторов роста в сельскохозяйственном производстве быстро возрастает [2].

Проблему полного обеспечения растений доступными формами макро- и микроэлементов в процессе вегетации можно решить путем применения в системе удобрения сои многокомпонентных хелатных внекорневых удобрений типа Полифид, Кристалон, Peakom, Вуксал, Плантафон и др., которые характеризуются достаточно высоким коэффициентом усвоения элементов питания. С помощью внекорневых подкормок этими удобрениями растения сои обеспечиваются всеми необходимыми элементами питания в сбалансированном

соотношении, в результате чего стимулируются биохимические процессы в растениях, способствует полной реализации их потенциальной урожайности. Применение этих удобрений для сои повышает толерантность растений сои к стрессовым факторам, возникающим в результате действия пестицидов, неблагоприятных погодных условий (засухи, резких перепадов температур воздуха), грибных и бактериальных болезней и тому подобное [3].

Новизна исследований. Впервые в условиях сероземных почв Туркестанской области установлено влияние стимуляторов роста на вегетационный период сортов сои отечественной и зарубежной селекции.

Цель и задачи. Цель исследований заключалась в изучении действия стимуляторов роста на вегетационный период сортов сои. В связи с этим была поставлена задача исследований - изучить влияние некорневых подкормок сои стимуляторами роста («Эпин» и «Вуксал универсал») на наступление фенологических фаз и продолжительность вегетационного периода сортов сои.

Материал и методика. Научно-исследовательские работы по изучению действия стимуляторов роста на сорта сои «Ласточка», «Акку» и «Галина» были заложены на опытном участке Юго-Западного научно-исследовательского института животноводства и растениеводства (ж/м «Тассай» Карагандинский район г. Шымкент Туркестанской области). Соя размещалась на орошающем участке, предшественник - озимая пшеница. Метод расположения вариантов - расщепленные делянки.

Почва опытного участка - темный серозем, по механическому составу средний суглинок. В пахотном слое почвы содержится 1,77% гумуса. Содержание нитратного азота в пахотном слое составляет - 50,8 мг/кг почвы, подвижного фосфора - 11,4 мг/кг, обменного калия - 162,1 мг/кг. Реакция почвенного раствора в пахотном слое слабощелочная (рН-7,47).

Климат континентальный с резкими переходами от сезона к сезону и большими перепадами температур в течение суток. Средняя годовая температура воздуха 10-12⁰С. Годовая сумма осадков составляет 500 мм с колебаниями 400-900 мм.

Агротехника применялась по общепринятой технологии в Туркестанской области. Опыты заложены по зяблевой вспашке. Ранней весной для закрытия влаги проведено боронование зяби в два следа. До посева сои в целях уничтожения сорняков и создания рыхлого состояния почвы проведены две культивации: первую на глубину 10-12 см, вторую - на глубину заделки семян с последующим боронованием и малованием.

Посев сои проведен 26 апреля, когда почва на глубине заделки семян хорошо прогрела. Способ посева пунктирный с междуурядьями 70 см. Густота стояния - 500 тыс. растений на один гектар.

Проведены две междуурядные обработки почвы, первая - с одновременной нарезкой борозд. На посевах в основном превалировали однолетние двудольные сорняки, а также встречались многолетние злаковые. Посевы в зависимости от вида и количества сорных растений были обработаны гербицидом «Пивот» в норме 0,8 л/га.

Для поддержания влажности почвы на уровне 75% от НВ проведены 5 вегетационных поливов с прерывистой водоподачей в каждую борозду в норме 500-600 м³/га, с увлажнением почвогрунта на глубину 0,5 м.

Закладка полевых опытов, учеты и наблюдения проводились согласно общепринятым методам и методикам Государственного сортоиспытания [4].

Результаты исследований. Длительность вегетации растений сои является сортовым признаком. Появлению дружных всходов способствовала теплая погода в третьей декаде апреля (20,0⁰С) и в первой декаде мая (18,6⁰С). Проведенные фенологические наблюдения за ростом и развитием сортов сои показали, что единичные всходы появились 2 мая у сорта «Галина» во всех вариантах опыта (таблица 1).

Таблица 1 - Дата наступления фенологических фаз и продолжительность вегетационного периода сортов сои

№	Название сорта	Дата посева	Всходы		Цветение		Полное созревание	Прод. вегетац. периода, дней
			начало	конец	начало	полное		
Контроль Р ₆₀ К ₄₅								
1	Ласточка	26.04	03.05	06.05	16.06	14.07	12.09	132
2	Акку	26.04	03.05	06.05	14.06	11.07	09.09	129
3	Галина	26.04	02.05	05.05	08.06	04.07	20.08	110
Р ₆₀ К ₄₅ + эпин 50 мл/га								
1	Ласточка	26.04	03.05	06.05	16.06	12.07	08.09	128
2	Акку	26.04	03.05	06.05	14.06	09.07	05.09	125
3	Галина	26.04	02.05	05.05	08.06	02.07	17.08	107
Р ₆₀ К ₄₅ + вуксал универсал 2,5 л/га								
1	Ласточка	26.04	03.05	06.05	16.06	06.07	05.09	125
2	Акку	26.04	03.05	06.05	14.06	04.07	02.09	122
3	Галина	26.04	02.05	05.05	08.06	28.06	14.08	104

Так, полные всходы у сортов «Ласточка» и «Акку» отмечены 6 мая. Начало фазы цветения наблюдалось 8 июня у сорта «Галина» во всех вариантах опыта. У сорта «Акку» в данную фазу растения вступили 14 июня, у сорта «Ласточка» - 16 июня. Фаза цветения длилась от 26 до 28 дней, в зависимости от применяемых удобрений и регуляторов роста. Так, на контролльном варианте у сортов «Ласточка», «Акку» и «Галина» полное цветение отмечено 14, 11 и 4 июля соответственно. На варианте Р₆₀ К₄₅ + эпин 50 мл/га отклонение от контроля у всех изучаемых сортов составило два дня. На варианте Р₆₀ К₄₅ + вуксал универсал 2,5 л/га отклонение от контроля составило у сорта «Ласточка» - 8 дней, у сорта «Акку» - 7 и у сорта «Галина» - 6 дней.

Самое раннее созревание отмечено у сорта «Галина» - 14 августа на варианте Р₆₀ К₄₅ + вуксал универсал 2,5 л/га, на варианте с применением фосфорно-калийных удобрений и эпина - 17 августа. На контролльном варианте полное созревание отмечено 20 августа.

У сорта «Ласточка» созревание на контролльном варианте отмечено 12 сентября и сокращением на 4 и 7 дней соответственно на вариантах с применением фосфорно-калийных удобрений и эпина (8 сентября) и фосфорно-калийных удобрений и вуксал универсала (5 сентября).

У сорта «Акку» на контролльном варианте созревание наступило 9 сентября. На вариантах $P_{60}K_{45}$ + эпин 50 мл/га и $P_{60}K_{45}$ + вуксал универсал 2,5 л/га, отклонение от контроля составило соответственно четыре и семь дней.

В наших исследованиях в продолжительности периода всходы-созревание сои, в зависимости от условий питания, отмечались некоторые различия в наступлении фенологических фаз и продолжительности межфазных периодов, так у сои сорта «Ласточка» вегетационный период составил 125-132 дня, у сорта «Акку» 122-129 дней и у сорта «Галина» 104-110 дней.

Вывод. Таким образом, характер роста, развития культуры сои - межфазные периоды - преимущественно зависят от сорта и условий питания. Применение стимуляторов роста «Эпин» и «Вуксал универсал» сократили вегетационный период у сортов «Ласточка» и «Акку» на 4 и 7 дней; у сорта «Галина» на 3 и 6 дней соответственно.

Литература

1. Яковлев Т.А. Мировой рынок сои в системе мер по решению проблемы глобальной продовольственной безопасности: Автoref. дис. канд. экон. наук / Яковлев Т.А.; Москва, 2011. - 30с.
2. Ващенко А.П., Дега Л.А., Логачев В.В., Демина Е.А., Анисимов М.М. Рост и продуктивность растений сои при действии стимуляторов роста ДВ 47-4 и Биостил. Сельскохозяйственная биология.- 2008, № 3, с. 110-114.
3. Ямковый В. Особенности современной системы удобрения сои. — Facebook <http://propozitsiya.com/osobennosti-sovremennoy-sistemy-udobreniya-soi>.
4. Методика государственного сортоселекционного испытания. - М.- В.1. - 1985.

ӨОЖ 68.35.00; 68.35.31

БАТЫС ҚАЗАҚСТАНДА МАЛ АЗЫҒЫН ӨНДІРУ МӘСЕЛЕСІНІҢ ШЕШІМДІ ЖОЛДАРЫ

Насиев Б.Н¹, Шпаков А.С², Жанаталапов Н.Ж¹, Беккалиев А.К¹.

¹Жәнгір хан атындағы БҚАТУ, Орал, Қазақстан

²В.Р. Вильямс атындағы Букілресей мал азығы ФЗИ, Москва, Ресей

Жаһандық халық санының өсуі, жаһандық климат өзгерістерінің жағымсыз салдарлары, табиги ресурстардың сарқылуы, азық-түлік қауіпсіздігі -мұның бәрі табиги ресурстарды тұрақты басқарумен және азық-түлік қауіпсіздігі аясында ауыл шаруашылығына инвестициялар салумен байланысты болашақ проблемалар болып табылады [1, 2, 3, 4].

Республикасының аграрлық секторында елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін "экономика драйвері" ретінде мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру басым бағыттардың бірі болып табылады. Ет және сүт өндірісінің маңызды буыны ретінде мал азығы өндірісін негұрлым жоғары деңгейге шығару үшін онтайланырылған технологияларды колдану және ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру аймағының жағдайларына экологиялық икемді дақылдарды тандау арқылы өсімдік шаруашылығын одан орі әртаратандыру қажет [5, 6, 7].

Әртаратандыруды жүргізу кезінде Батыс Қазақстан облысының фермерлері ауыл шаруашылығы дақылдарының түр құрамын анықтап алды. Сондықтан егіс алқаптарын кеңейту және өнімділікті арттыруды басымдыққа ие ауыл шаруашылығы дақылдарының бірі судан шебін өсіру технологиясының элементтерін ғылыми негізделген түрде онтайланыры қажет, дақыл өзінің биологиялық erekшеліктеріне байланысты аймакта сапалы да мол өнім бере алады.

Сонғы жылдары Батыс Қазақстанда ауыл шаруашылығын әртаратандыру жүргізілуіне байланысты тауар өндірушілер құрғақшылыққа төзімді судан шебін өсіруді қолға ала бастады. Шебінің шүйгіндігі мен жоғары экологиялық бейімділігі, көлжекшілдік шөптер басылып қалатын жағы мезгілде жақсы масса қалыптастыруға икемділігі, бірнеше мерзімде егу мүмкіндігі мен барлық шөппен коректенетін жануарлардың сүйсініп жетін азығына айналуы оны жасыл конвейердің алмастырылмайтын компоненттерімен бір қатарға қоюға мүмкіндік береді.

Судан шебінің әмбебап қолданыстағы дақыл ретінде де маңызы зор, оны кепкен шөп, пішінде, шөп ұнын және сүрлем жасау үшін, көк массасын үстеме коректендіру мен жайылымға да пайдалануға болады.

Судан шебі шабылғаннан кейін немесе онтайлы оталғаннан кейін тез кайта өсіп, тәулігіне 5-10 см-ге дейін бой алады. Шүйгіндік қасиетіне байланысты судан шебін шабындық-жайылымдық режимде және танаптық жерлерде жасыл конвейер құрамында пайдалануға болады.

2018, 2019, 2020 жылдары Жәнгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті зерттеу участасында судан шебінің ору мерзімдерін нақтылау мақсатында далалық тәжірибелер жүргізілді.

Зерттеу кезінде судан шебінің фенологиялық кезіндерінің басталуын бакылау, өсіу мен дамуын (егістердің биіктігі мен бітіктігі) есепке алууды үйімдастыру қолданыстағы әдістеме бойынша үйімдастырылды.

Тәжірибеде судан шебінің аудандастырылған Бродская 2 сорты қолданылады.

Судан шебінің тұқымы БҚО үшін ұсынылған нормада себілді – 1 гектарға 1,5 млн.дана өнгіш тұқым есебімен.

Судан шебі себілетін топырак БҚО үшін қабылданған жүйеде өндедлі.

2018-2020 жылдар ішінде судан шебінің 1-ші негізгі және 2-ші алшын көк орымы бойынша жалпы сомалық жасыл балауса өнімі ору мерзімдеріне байланысты 113,22-116,30 ц/га, құрғақ зат өнімі 25,38-28,36 ц/га құрады.