

*преподаватель кафедры «Селекция сельскохозяйственных культур,
семеноводство и выращивание лекарственных растений»*

CASSIA ACUTIFOLIA DEL. БИОЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ

Аннотация. В статье приводятся сведения о биоэкологии растения с острыми листьями и технология выращивания на орошаемых территориях, экспериментально изученная. Фенологии растений не наблюдалось. Описан порядок реализации агротехнических мероприятий.

Ключевые слова. Острый листовой псалом, биоэкология, медицина, агротехника, семена.

Annotation. The article provides information about the bioecology of the plant with sharp leaves and the technology of cultivation in irrigated areas, experimentally studied. No plant phenology was observed. The procedure for implementing agrotechnical measures is described.

Keywords. Acute leaf psalm, bioecology, medicine, agricultural technology, seeds.

Введения. В области развития местного лекарственного растениеводства в нашей республике проводится много научных и практических работ. В настоящее время потребности сети производства лекарственных средств в растительном сырье удовлетворяются максимально. Следует отметить, что из имеющихся в нашей республике лекарственных растений с целью лечения и профилактики заболеваний человека готовят различные лекарственные препараты или выделяют из них чистые лекарственные вещества. Поставляя нашему народу экологически чистые и чистые лекарственные препараты, он служит восстановлению уровня здоровья, продлению жизни, восстановлению здорового образа жизни [1,2].

Одним из таких лекарственных растений является сано остролистный. Считается полукустарниковым растением до 1 м в высоту. Стебель разветвленный, ветки в нижней части растут стелющимися по земле. Лист состоит из 4-8 пар листочков, расположенных в ряд со стеблевой полосой. Цветы собраны в гонты. Цветок изогнутый, чашелистиков 5, основание сросшееся, венчик 5 сросшийся, желтый, отцовство 10, все свободные, материнский узел однозначный, расположен вверху. Плод — плоский листовидный яйцевидный, иногда слегка изогнутый, зеленовато-коричневый многосемянный стручок. Семя желтое или более зеленое, почти прямоугольное, морщинистое, как сетка, длиной 6-7 мм [6,8].

Cassia Acutifolia Del. остролистного в основном используются в медицине. В листе содержится 6,17%, а в плодах до 2,70% антраценовых соединений (сеннозид А, сеннозид V, сеннозид S, сеннозид E, реин, алой-эмодин, глюко-сплав-эмодин, глюкореин и др.). Листья сано содержат, помимо антраценовых продуктов, флавоноиды (изорамнетин, кемпферол и их гликозиды), а также салицилат и другие органические кислоты, смолы и небольшое количество алкалоидов.

Cassia Acutifolia Del. препараты применяют как хирургические. Смолы в листьях растворяются в спирте и кипящей воде и обладают свойством повреждать кишечник. Именно поэтому необходимо остудить приготовленную настойку и процедить ее после того, как смола отстоится. Иногда смолу, содержащуюся в листьях, растворяют в спирте, и тогда готовят лекарства.

Метод исследования. Полевые эксперименты проводились по общепринятым методам УзПИТИ, а фенологические наблюдения - по методам Б.А. Доспехова. Эксперименты проводились на научно-исследовательском поле Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий [3,5].

Результаты экспериментов и их анализ. Опыты проводились в полевых условиях в 3 вариантах и 4 раза. Площадь каждого возврата – 5 м², общая экспериментальная площадь – 500 м².

Вариантов — 4 линии, две посередине засчитываются, а две по краю — защитные линии. Количество подсчитанных растений на полях составило 40, количество растений под наблюдением - 200, проведены биометрические измерения [9,10].

Перед посадкой растения землю осенью вносят 20-25 тонн навоза и 50 кг (в чистом виде) суперфосфата на гектар и вспахивают на глубину 25-28 см.

Чтобы вырастить высокий урожай, необходимо было весной размягчить верхний слой почвы, чтобы семена хорошо заглубились, создать благоприятные условия для нормального прорастания и развития, улучшить воздухообмен, обеспечить увлажнение почвы. нижние слои к семенам и сосредоточиться на уничтожении сорняков.

На опытном участке ранней весной перед посадкой сельскохозяйственных культур землю обычно выравнивают бороной и удаляют растущие однолетние сорняки. Эти мероприятия в основном проводятся для поддержания влаги в почве, борьбы с ранневесенними сорняками и смягчения поверхности земли.

Растение Сано в основном размножают семенами. Масса 1000 семян 25-35 г, всхожесть в среднем 80-95%, но со временем всхожесть семян снижается. Незрелые семена быстро теряют жизнеспособность.

Перед посевом семена растения Сано замачивают в теплой воде (300С) на 6-8 часов. Пророщенные семена пригодны для посадки. Оболочку семян повреждают при смешивании незамороженных семян с песком в течение 30 минут. Для этого семена, смешанные с песком, раскладывают на ровной доске или полу и растирают твердым предметом или брезентовыми перчатками. Затем охлаждают в горячей воде (300С) в

течение 8-10 часов, за это время горячую воду меняют 2 раза. При остывании семена следует поместить до 1/3 пакета [6].

В наших условиях срок посадки – со второй половины апреля, после прогрева почвы до 15-18 0С, самый поздний срок – 5-10 дней мая. Расстояние между рядами 60 см. В зависимости от размера площади высевают вручную и сеялкой. Перед посадкой семена подсушивают. Если семена высеваются в сеялку (для посева семян хлопчатника), на гектар расходуется 8 кг. Семена высаживают на глубину 2-3 см. Оплодотворенность семян составляет 80-90%. После посадки его сразу поливают.

Прорастание рассады начинается через 14-15 дней. Если всходы задерживаются, поливают повторно. Если проросшая заросль обнаружена, ее собирают после выпуска второго листа. В этом случае на 1 метр оставляют 3-4 растения.

Во время роста подкармливают 40 кг фосфорных и 30 кг калийных удобрений на гектар. Подкормку растений производят перед поливом. В конце июля и августе, когда сано цветет, его листья собирают близко к поверхности и сырье быстро сушат в специальном оборудовании. После первого урожая на каждый гектар посевной площади вносят 60-80 кг аммофосного удобрения. Через 35-40 дней можно собирать второй урожай (листья, семена, частично стручки).

После каждого события, вызывающего уплотнение почвы, рядки размягчают на глубину 8-12 см. За вегетацию обрабатывают 5-6 раз.

Если в земле, засаженной сано, держать целый саженец и вовремя его подкармливать, поливать и пропалывать, то с каждого гектара колодца можно собрать 10-12 центнеров сухих листьев и до 300 кг семян. поддерживал сано в течение сезона.

Заключение. Растение Сано хорошо растет на легких и средних плодородных почвах. Не рекомендуется высаживать в почвах с

повышенной влажностью и плохой аэрацией. Потому что корневая система плохо развивается и подвержена грибковым заболеваниям. Поэтому требуется, чтобы место, где высажено растение сано, было глубиной не менее 5-6 м.

Использованная литература:

1. Isaqov, T., & Mamatyusupova, R. (2022). MEDICINAL PROPERTIES OF ALOE PLANT. *Science and Innovation*, 1(7), 623-626.

2. Topvoldiev, T., Mirzayeva, Z. O. K., & Isaqov, T. T. O. G. L. (2021). GROWING BITTER WATERMELON IN UZBEKISTAN AND ITS HEALING PROPERTIES. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(4), 1433-1436.

3. Isaqov, T., & Esonova, I. (2022). MEDICINAL PLANTS WICH INCLUDED IN THE RED BOOK AND THEIR USE IN MEDICINE. *Science and Innovation*, 1(7), 428-433.

4. Isaqov, T., & Khasanboev, I. (2020). TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF MEDICINAL PLANTS CONTAINING ESSENTIAL OILS. In *МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ* (pp. 449-451).

5. Isaqov, T., & Esonova, I. (2022). QIZIL KITOBGA KIRITILGAN DORIVOR O ‘SIMLIKLAR VA ULARNING TIBBIYOTDA QO ‘LLANILISHI. *Science and innovation*, 1(D7), 428-433.

6. Isaqov, T., & Mamatyusupova, R. (2022). ALOE O ‘SIMLIGINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *Science and innovation*, 1(D7), 623-626.

7. Исаков, Т. Т. (2021). CYNARA SCOLYMUS L.) БИОЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И АГРОТЕХНИКА РОСТА. *Экономика и социум*, (12-1 (91)), 1079-1082.

8. Исаков, Т. Т. (2021). БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ МАКСАР (CARTHAMUS L.) И ЗНАЧЕНИЕ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ. *Экономика и социум*, (11-1 (90)), 1044-1047.

9. Исаков, Т. Т. (2021). ВИДЫ РАСТЕНИЙ АДОНИСА И ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ. *Экономика и социум*, (12-1 (91)), 1075-1078.

10. Tursunboy o‘g‘li, I. T. (2023). ODDIY IGIR (ACORUS CALAMUS L.) БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI. *IQRO JURNALI*, 3(1), 108-110.

11. Oglu, I. T. T., & Kizi, E. I. U. (2022). METHODS OF GENERATIVE REPRODUCTION OF SALVIA OFFICINALIS L. *Science and innovation*, (Special Issue), 345-348.