

УДК 635.656:631.67

ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ ПРИ ОРОШЕНИИ В УСЛОВИЯХ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Алексеева В.В., студентка 1 курса факультета строительства
и природообустройства
Научный руководитель – Юст Н.А., к. с-х. н., доцент
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ*

Ключевые слова: Водный режим, соя, урожайность, поливная норма, активный слой почвы, орошение.

В статье представлен анализ результатов по разработке режимов орошения в сочетании с различными агроприемами, для повышения урожайности сои на мелиорированных землях в условиях муссонного климата Амурской области.

Соя - уникальная культура. Содержание в зерне полезных компонентов больше, чем в других сельскохозяйственных культурах. Одной из главных особенностей сельского хозяйства южной зоны Приамурья является широкое распространение посевов сои. Однако, стабильное получение высоких урожаев этой культуры осложняется неустойчивым обеспечением территории исследований атмосферными осадками в комплексе с недостаточным плодородием почв [1].

Исключительно ценный химический состав обуславливает широкие возможности использования сои в народном хозяйстве. Поэтому особую роль в развитии растениеводства региона и аграрного сектора экономики в целом должна сыграть соя [2].

По данным многолетних наблюдений высокое напряжение тепла, обилие света и достаточное количество осадков в течение наиболее теплых месяцев благоприятствуют выращиванию сельскохозяйственных культур. В тоже время весной и в начале лета влаги из почвы расходуется больше, чем приносят ее за это время дожди, вследствие чего в этот период почва сильно подсыхает [3].

Все вышесказанное убеждает, что на ранних стадиях своего развития растения сои на территории Приамурья страдают от засухи и колебаний температуры воздуха. Цель исследований – анализ результатов по разработке режимов орошения в сочетании с различными агроприемами, обеспечивающих повышение урожайности сои на мелио-

рированных землях в условиях муссонного климата Приамурья.

Орошение опытных участков проводится дальнеструйным дождевателем ДД-30. Метеорологические условия в годы исследований в целом благоприятствовали выявлению эффективности орошения сои. Они отличались как по количеству атмосферных осадков за период вегетации и распределению их в отдельные месяцы, так и по термическому режиму.

Поливными нормами и сроками полива регулируется поддержание режима влажности почвы на заданных уровнях в разные периоды в посевах сои. Поливную норму рассчитывают из условий восполнения запасов воды от заданного нижнего предела до наименьшей влагоемкости во всей активной толще почвогрунта, где сосредоточена основная часть адсорбирующей и активно поглощающей корневой системы.

На урожайность сои существенное влияние оказывает уровень влажности почвы в интервале от ВРК до НВ. Поддержание предполивного режима влажности почвы не ниже 80% НВ на дифференцированной глубине (слой 0,3 м до фазы цветения и 0,5 м с фазы цветения и до конца) на орошаемых участках сопровождалось увеличением урожайности. Поливы положительно влияют на влажность почвы и на растения. Проведенные исследования по изучению водного режима почвы в активном слое на опытных площадках, определили наибольшую урожайность сои при 80% НВ в слое 0,3 м в среднем за три года - 1,78 т/га, в вариантах с ППВ 80% НВ – 2,0 т/га. Таким образом, на вариантах опыта, где режим влажности опускался до 70% НВ, урожайность сои формировалась ниже, чем на вариантах с предполисным порогом влажности 80% НВ и 90% НВ. Здесь растения испытывали дефицит почвенной влаги, что привело к снижению урожайности. Результаты показали, водный режим почвы оказывает позитивное воздействие на формирование урожая в онтогенезе. Повышение предполивного порога влажности не ниже 80% НВ стимулировало увеличение урожая сои до 1,90 т/га. Дальнейшее повышение увлажненности почв до уровня не ниже 90% НВ увеличивало урожайность сухой биомассы растений на 0,42-1,88 т/га по сравнению с контролем [3].

Анализ результатов исследований в условиях Амурской области определяет, что орошение сои перспективно и актуальна разработка новых технологий возделывания этой культуры.

Библиографический список

1. Юст, Н.А. Влияние различных режимов орошения на рост, развитие и фотосинтетическую деятельность растений сои в условиях южной зоны Приамурья / Н.А. Юст // Вестник алтайского государственного университета.- 2011.- № 12 (86).- С. 30-33.
2. Yust, N.A. Influence of steam predecessors on growth of soybean plants during sprinkling in conditions of southern zone of Amur river region / N.A. Yust // Science, Technology and Higher Education [Text]:materials of the V international research and practice conference, Westwood, June 20, 2014. - Westwood - Canada, 2014. – P. 34-40.
3. Юст, Наталья Александровна. Приемы паровых мелиораций, обеспечивающие плодородие мелиорируемых земель южной зоны Приамурья: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Н.А. Юст. - Волгоград, 2004. - 22с.

TECHNOLOGIES OF SOY IGNITION IN IRRIGATION IN THE CONDITIONS OF THE AMUR REGION*Alekseeva V.V.*

Key words: *Water regime, soybean, yield, irrigation norm, active soil layer, irrigation.*

The article presents - development of irrigations regimes combination with differents agricultural practices for increase soybean yields on the reclaimed lands in a monsoon climate Amur region, the definition of the development of the root system under irrigation.