

## ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО РЕЖИМА КУБАНСКОГО ЧЕРНОЗЕМА

*Удинцева А.С., бакалавр*

*Радченко С.С., бакалавр*

*Орехова В.И., старший преподаватель*

**ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина, e-mail:**

**Ключевые слова:** вода, чернозём, водный режим, орошение, почва, влага.

*В статье подробно описывается проблема рационального распределения водных ресурсов для нужд АПК, так как это главенствующая задача, которую требуется решить для повышения уровня и качества урожая. Отдельное внимание уделено водному режиму черноземных почв, которые составляют большую часть территории Краснодарского края.*

Вода – это важнейший компонент, необходимый растениям для метаболического и физиологического функционирования. Самая большая проблема современного сельского хозяйства заключается в том, как обеспечить достаточные потребности в воде на ключевой фазе развития растений. Потребности растений в воде различны, но факт остается фактом: вода в сельскохозяйственном производстве является одним из основных ограничивающих ресурсов в получении оптимальных урожаев при осуществлении регулярных агротехнических мероприятий. Почва снабжается влагой через осадки, однако, влажность почвы и удержание влаги в порах почвы и пути, по

которым она достигает корней растений, различны в зависимости от буферных возможностей почвы.

Некоторые растения остаются жизнеспособными даже после длительной засухи, потому что их корням удается добывать влагу в более глубоких слоях почвы. Есть также те растения, которые благодаря своему анатомическому строению приспособились к жизни в засушливых условиях. Этот способ выживания позволяет им иметь большие емкости для хранения воды в мезофильных листовых клетках. Чрезвычайно важно, чтобы растения получали достаточное количество влаги во время роста и развития, чтобы иметь возможность оптимизировать уровень ожидаемой урожайности. Самые высокие урожаи достигаются при наиболее благоприятном соотношении воздуха и воды в почве и особенно в критические периоды каждой культуры.

Измерение влажности почвы необходимо для изучения способов орошения и нахождения среди них наиболее эффективных, чтобы обеспечивать почву водой по мере необходимости, и устранять нерациональное использование воды, когда орошение не требуется. Режим влажности почвы означает, каким образом содержание влаги изменяется в течение вегетационного периода. Когда ощущается недостаток воды, то есть влажность почвы падает ниже точки увядания, растения борются за выживание. Точно так же излишек воды может быть губительным для растений.

Почвы Краснодарского края богаты чернозёмом, однако изобилие тепла и достаточно долгий вегетационный период не всегда положительно сказываются на росте культур, так как влаги в почву поступает мало. Суммарный расход влаги, в который входит как ее потребление растением, так и испарение почвой, достигает громадных величин, исчисляемых тысячами кубических метров на гектар.

Например, для плодородного урожая свеклы в 246 - 264 ц с 1 га на слабовыщелоченном черноземе требуется около 4800 – 6300 м<sup>3</sup> воды на каждый гектар, в то время, как на выщелоченном черноземе для урожая кукурузы 34 - 73 ц с 1 га необходимо 3100 – 4200 м<sup>3</sup> воды на каждый гектар. Несомненно, при качественном и контролируемом орошении эти цифры увеличиваются, как и увеличивается рост урожая. Для плодовых садов, с учетом таких факторов, как породный состав, возраст и урожай, требуемое количество воды колеблется от 2000 до 7000 м<sup>3</sup> воды на один гектар. В свою очередь, сахарная свекла в условиях Краснодарского края за период времени от посева до конца июня – начала июля нуждается от 20 до 26 м<sup>3</sup>/га воды в одни сутки. Позже в августе в период формирования корня, среднесуточный расход воды равен 35-50 м<sup>3</sup>/га. Потребность в воде снижается ближе к середине августа, в период сахаронакопления – 16 – 24 м<sup>3</sup>/га.

В критический период – период, когда растение особенно нуждается в воде – необходимо уделять отдельное внимание орошению, так как в случае недостаточного количества влаги в почве может резко снизиться качество урожая. Именно снабжение культур водой в критический период является наиболее острой проблемой для АПК Кубани.

#### **Библиографический список:**

1 Приходько И.А., Чижевская Н.А., Малышко А.Д., Орехова В.И. Режим орошения и борьба с засолением почв// В сборнике: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. Сборник V Всероссийской (национальной) научной конференции. 2020. С. 101-103

2. Дёмочкина Я.И., Карпушкина Ю.Е., Орехова В.И. Водохозяйственный комплекс Ставропольского края// В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III

национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. 2020. С. 444-446.

3.Павлюченков И.Г., Саркисян В.А., Орехова В.И. Автоматизация и механизация сельского хозяйства// В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирский государственный аграрный университет. 2020. С. 75-77.

## **FEATURES OF THE WATER REGIME OF THE KUBAN CHERNOZEM**

***Udintseva A.S., Radchenko S.S., Orekhova V.I.***

***Keywords:*** *water, chernozem, water regime, irrigation, soil, moisture.*

*The article describes in detail the problem of rational distribution of water resources for the needs of the agro-industrial complex, as this is the main task that needs to be solved to improve the level and quality of the crop. Special attention is paid to the water regime of chernozem soils, which make up most of the territory of the Krasnodar Territory.*