МЕЛИОРАЦИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

&9 74 =7&&9 74 =; &&99498 7

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ОРОШАЕМЫХ ПОСЕВОВ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Д. А. ДРОЗД, В. А. ВОЛЫНЦЕВА

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь, 213407

(Поступила в редакцию 24.12.2024)

Основной целью выполняемых исследований являлась оценка влияния орошения на водопотребление клевера лугового в первый год жизни. В качестве объекта исследований выступал отечественный среднеранний сорт клевера лугового Янтарный. Исследования выполнялись на дерново-подзолистых легкосуглинистых почвах учебно-научного центра «Тушково-1», расположенного в северо-восточной части Республики Беларусь. Почвы опытного участка характеризовались следующими агрохимическими и водно-физическими показателями: гумус – 1,66 %, P_2O_5 – 320,4 мг/кг, K_2O – 423,0 мг/кг, pH – 5,80, $И_{окульт}$ – 0,85, плотность сложения в расчетном слое 0–30 см – 1,39 г/см^3, наименьшая влагоемкость в аналогичном слое почвы – 23,82 % от массы сухой почвы. Агротехника возделывания клевера лугового принята на основании технологических регламентов по возделыванию сельскохозяйственных культур. Поддержание почвенных влагозапасов в установленных пределах осуществлялось на основании фактических замеров влажности почвы, а орошение выполнялось дождевальной установкой Lindsay-Europe Omega. Поливные нормы, необходимые для поддержания влагозапасов почвы в установленных пределах, приняты на основании водно-физических показателей почвы и составила 35 мм на варианте 0,6НВ, 30 мм на варианте 0,7НВ и 20 мм на варианте 0,8НВ.

В результате выполненных исследований было установлено существенное влияние на водопотребление клевера лугового в первый год жизни оказывают метеорологические условия вегетационного периода и режим орошения. В засушливом 2023 году (ГТК=0,8) было выполнено от 2 поливов оросительной нормой 70 мм на варианте 0,6НВ до 8 поливов оросительной нормой 140 мм на варианте 0,8НВ. Водопотребление в данных условиях варьировало в пределах 339,6–391,9 мм, достигая максимума в условиях варианта 0,7НВ. В 2024 году, который был нормальным по увлажнению (ГТК=1,06), количество поливов снизилось до 1–3 штук в зависимости от варианта опыта, а водопотребление возросло до 367,0–424,6 мм. При этом максимальным водопотреблением характеризовался вариант 0,7НВ.

Ключевые слова: *клевер луговой, водопотребление, оросительная норма, минимальный межполивной интервал, влагообеспеченность.*

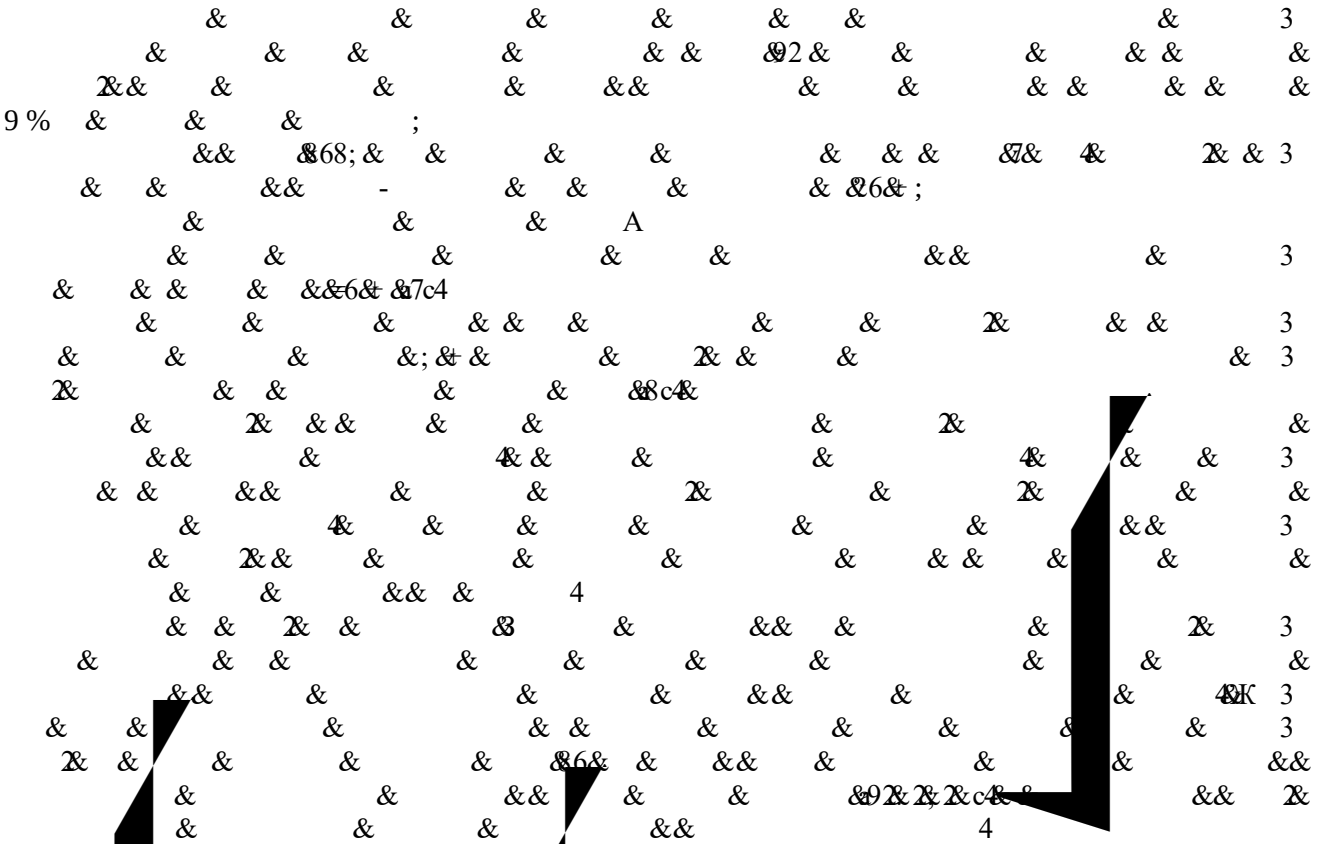
The main objective of the conducted research was to assess the effect of irrigation on water consumption of red clover in the first year of life. The object of the research was the domestic mid-early variety of red clover Yantarny. The research was carried out on sod-podzolic light loamy soils of the educational and scientific center "Tushkovo-1", located in the north-eastern part of the Republic of Belarus. The soils of the experimental plot were characterized by the following agrochemical and water-physical indicators: humus – 1.66 %, P_2O_5 – 320.4 mg / kg, K_2O – 423.0 mg / kg, pH – 5.80, index of cultivation – 0.85, bulk density in the calculated layer of 0-30 cm – 1.39 g / cm^3, the lowest moisture capacity (LMC) in a similar soil layer is 23.82 % of the dry soil weight. The agricultural technology of red clover cultivation was adopted on the basis of technological regulations for the cultivation of agricultural crops. Maintenance of soil moisture reserves within the established limits was carried out on the basis of actual measurements of soil moisture, and irrigation was performed by a Lindsay-Europe Omega sprinkler. Irrigation rates required to maintain soil moisture reserves within the established limits were adopted on the basis of water-physical parameters of the soil and amounted to 35 mm for the 0.6LMC option, 30 mm for the 0.7LMC option and 20 mm for the 0.8LMC option.

As a result of the studies, it was established that meteorological conditions of the growing season and the irrigation regime have a significant impact on the water consumption of red clover in the first year of life. In the dry year of 2023 (GTC=0.8), we performed irrigation from two repetitions with an irrigation rate of 70 mm in the 0.6LMC variant to eight repetitions with an irrigation rate of 140 mm in the 0.8LMC variant. Water consumption under these conditions varied within 339.6–391.9 mm, reaching a maximum under the 0.7LMC variant. In 2024, which was normal in terms of moisture (GTC=1.06), the number of irrigations decreased to 1–3 depending on the experimental variant, and water consumption increased to 367.0–424.6 mm. At the same time, the 0.7LMC variant was characterized by the maximum water consumption.

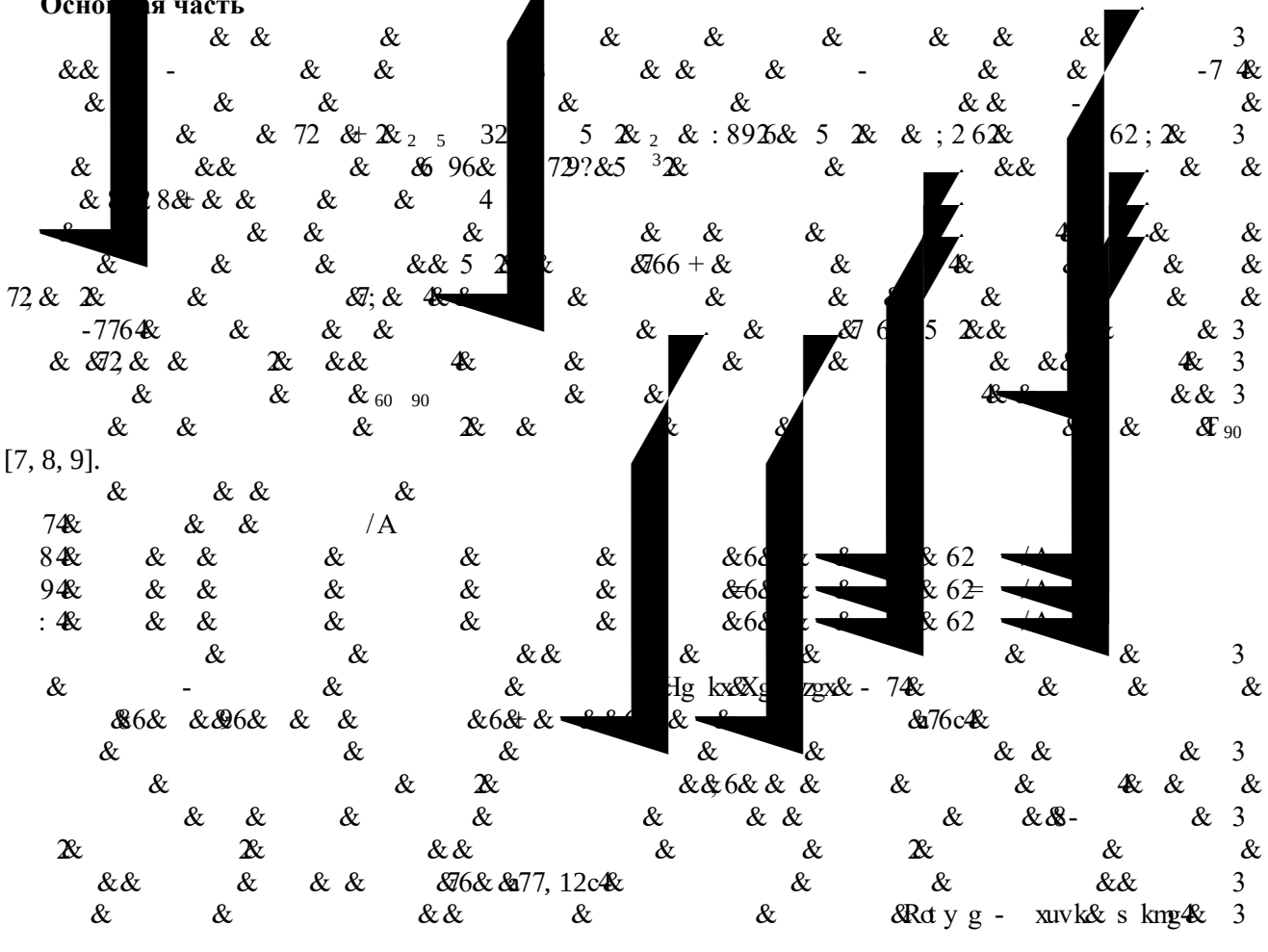
Key words: *red clover, water consumption, irrigation rate, minimum inter-irrigation interval, moisture supply.*

Введение

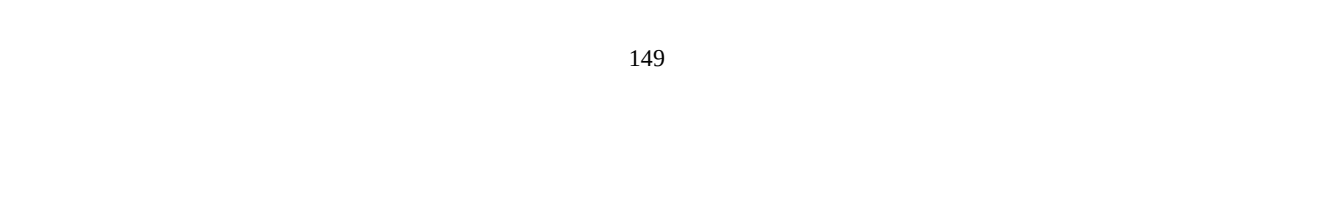
& && &7& & 2& && & 3
& & & &Ж & & &8687 868; & &&8&8; & 3
& & & & & & &



Основная часть



[7, 8, 9].



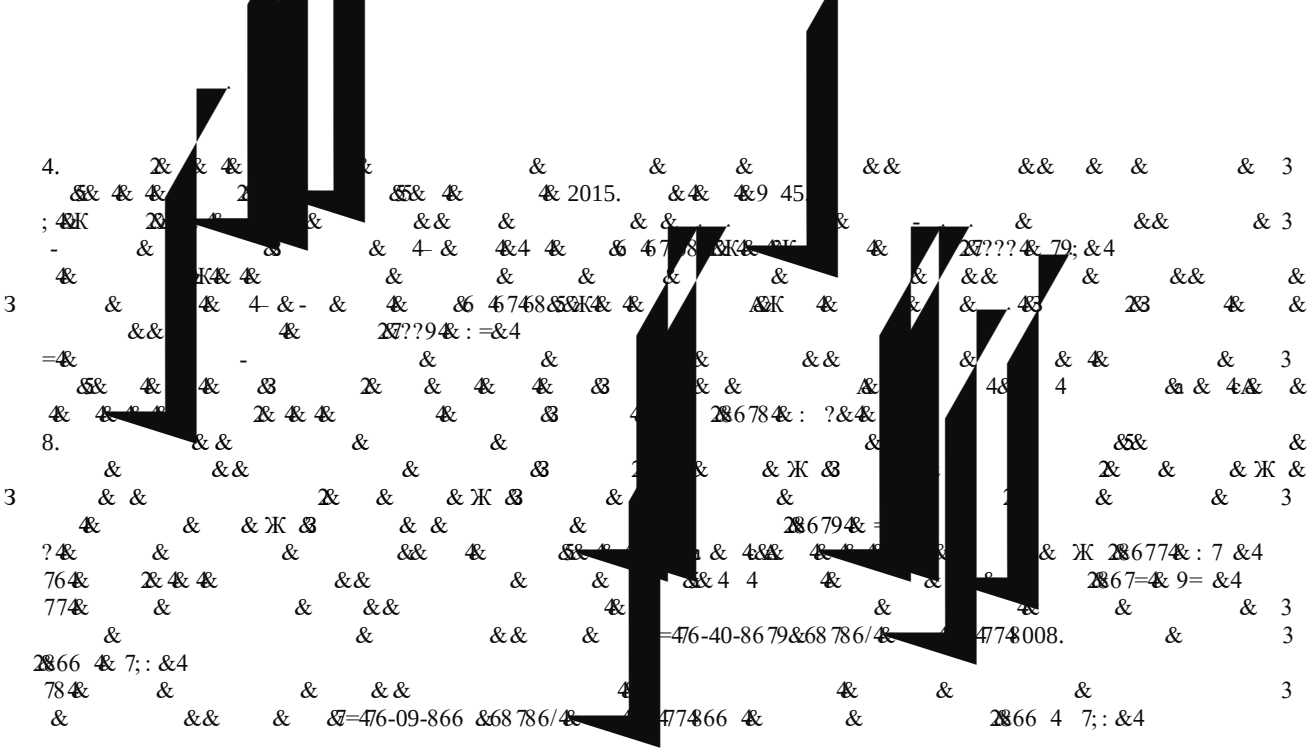
2023 [illegible]

Водопотребление клевера лугового первого года жизни

			62	62	62
2023		339,6	350,7	391,9	365,8
			2	4	8
			70	[illegible]20	140
			23	[illegible]17	8
2024		367,0	380,1	[illegible]24,6	396,3
			1	2	3
			35	60	[illegible]
				94	

Заключение

391,9 [illegible]

ЛИТЕРАТУРА

[illegible] 452. [illegible] 213.
[illegible] 2008. [illegible] 37.