

тельно, в некоторых вариантах даже отмечено ее уменьшение. По нашему мнению, формирование относительно небольшой корневой системы связано с тем, что при обильном снабжении минеральными элементами и орошении те основные функции, которые призваны выполнять корни, то есть обеспечение растений водой и питательными веществами, они осуществляют должным образом в этих условиях и при меньшем развитии. К тому же пятикратное стравливание – достаточно мощный фактор, способный в значительной степени ограничить прирост корневой массы травосмесей.

По всей видимости, некоторое угнетение корневой системы в результате многократного стравливания вызвано расходом запасных веществ в первую очередь на отрастание побегов. Хотя масса корней в опыте не достигала значительных величин, однако, если судить по достигнутой урожайности, росту и развитию трав, пятикратное отчуждение листостебельной массы за сезон в целом следует признать не чрезмерным.

УДК 633.2.03

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ НАДЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ
МАССОЙ РАСТЕНИЙ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТРАВОСТОЕВ
INFLUENCE OF THE APPLICATION OF THE RAISED NORMS
OF FERTILIZERS AND AN IRRIGATION ON PARITY BETWEEN
ELEVATED AND UNDERGROUND WEIGHT OF PLANTS

К.П. Данилов
K.P. Danilov
Чувашская ГСХА
Chuvash state agricultural academy

It is shown, that parity between elevated and underground weight of plants appreciably depends on the application of the raised norms of fertilizers and an irrigation.

Важное значение для понимания структуры агроценоза имеет выявление закономерностей пространственного размещения фитомассы.

Исследования проводились на одном из загонов орошаемого многолетних культурного пастбища Круговской ПТФ Клинского района Московской области на суходоле. Почва участка супесчаная дерново-подзолистая, сформирована на флювиогляциальных отложениях среднего гранулометрического состава. Повторность опыта 4-кратная с рендомизированным размещением вариантов, учетная площадь делянки 100 м². рН_{кел} - 5,8. Содержание гумуса в пахотном слое – 1,01%. В опыте изучались 13 вариантов травостоев, основу которых со-

ставляла ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.) В разных комбинациях с ней высевали овсяницу луговую, мятлик луговой, райграс пастбищный, клевер белый. Ежегодные нормы удобрений $N_{240}P_{120}K_{240}$. Их вносили равными дозами весной и после каждого из первых четырех циклов стравливания, фосфор в форме двойного суперфосфата – полной дозой весной.

Такие факторы, как дефолиация, водообеспеченность растений, температура, уровень снабжения питательными элементами, аэрация почвы в определяющей степени влияют на рост побегов и подземных органов растений. В наших исследованиях коэффициент продуктивности корневой системы, т. е. соотношение между урожайностью надземной (сумма по пяти циклам стравливания за весь вегетационный период) и подземной массы (в слое 0-30 см) была довольно высокой. Например, на 5 год жизни трав его значение варьировало в пределах 0,95-1,13. С возрастом эффективность работы корневой системы снижалась, единица массы корней и корневищ обеспечивала получение меньшего сбора листостебельной массы. Это выражается в снижении коэффициента продуктивности корневой системы в последующие годы жизни сеяных многолетних трав. Так, в последний год исследований – на 7 год жизни – данный показатель равнялся 0,78-0,92. Так как масса подземных органов изменялась в относительно узких пределах, то значение коэффициента продуктивности корневой системы выше на тех вариантах, где больше урожайность листостебельной массы.

УДК 631.431+631.452+631.474

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ НА ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЧВЕ ТАТАРСТАНА COMPLEX STUDY RESOURCES-ECONOMY PROCESSING ON CHERNOZEM SOIL OF THE TATARSTAN

И.А. Дегтярева, А.Х. Яппаров, М.М. Ильясов

I.A. Degtereva, A.H. Yapparov, M.M. Ilyasov

*ГУ «Татарский НИИ агрохимии и почвоведения Россельхозакадемии»
Tatar Scientific Research Institute of agricultural chemistry and
soil sciences of Russian Academy of Agricultural Sciences*

For the first time for chernozem soil of the Tatarstan is theoretically motivated and experimental is proved possibility and practicability of the using in rotation resources-economy systems of the main processing of soil.

Повышение плодородия почв и продуктивности земледелия во многом зависит не только от культуры севооборота, но и правильной системы основной обработки, которая влияет практически на все показатели ее плодородия. В последние годы с учетом положительных и отрицательных сторон различных способов основной обработки черноземов исследователи этой проблемы более эффективным считают сочетание вспашки и различных видов обработки без оборота пласта с учетом региональных особенностей почвенного покрова и