

МОНИТОРИНГ КАК НАУЧНАЯ ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА*

Д.А. Иванов

Федеральный исследовательский центр «Почвенный институт имени В.В. Докучаева», Москва, Россия

Эл. почта: volok234@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 02.11.2022; принята к печати 21.11.2022

Представлены результаты мониторинга высоты сеяных трав в пределах агроландшафта в 2019–2021 годах на агроэкологическом полигоне, расположенном в пределах конечно-моренного холма. Целью работы являлось изучение влияния особенностей различных ландшафтных структур (склонов разной экспозиции, ландшафтных выделов в их пределах и пестроты почвенного покрова) на высоту растений. Исследования проводились на агроэкологической трансекте – поле, пересекающем основные ландшафтные позиции моренного холма, в 120 точках опробования, расположенных в 10 м друг от друга. Высота клевера лугового и тимофеевки луговой определялась 9 раз за время развития многолетнего травостоя с 1 по 3 год его жизни. Из результатов статистической обработки данных следует, что максимальное влияние на пространственную вариабельность высоты растений оказывает экспозиция склонов. Доказано значимое влияние ландшафтных факторов на временную динамику высоты только тимофеевки, тогда как особенности роста клевера не зависят от параметров рельефа и почв. На основе полученных результатов можно разработать систему адаптивного размещения травостоев в агроландшафте, позволяющую управлять количеством и качеством кормов.

Ключевые слова: многолетние травы, мониторинг, агроландшафт, статистический анализ.

MONITORING AS A SCIENTIFIC BASIS FOR MODERN FODDER PRODUCTION

D.A. Ivanov

Federal Research Centre V.V. Dokuchaev Soil Science Institute

Email: volok234@yandex.ru

Sown grasses stand height was monitored in an agricultural landscape in 2019–2021. The agroecological test plot was located within a terminal moraine hill. The aim of monitoring was to study the influence of the characteristic features of various landscape structures (differentially exposed slopes, landscape sections within them, and soil cover variegation) on plant height. The studies were carried out across an agroecological transect (a field crossing the main landscape positions of a moraine hill) at 120 sample points located 10 m apart. The height of red clover and timothy grass was determined nine times during the development of the perennial herbage over 1 to 3 years of its life. The statistical treatment of data revealed that the maximum effect on the spatial variability of plant height is produced by slope exposure. A significant influence of landscape factors has been proved only for the temporal dynamics of timothy grass height, whereas the features of clover growth do not depend on relief and soils parameters. Based on the results obtained, it is possible to develop a system of adaptive placement of grass stands in an agricultural landscape making it possible to manage the quantity and quality of fodder.

Keywords: perennial grasses, monitoring, agricultural landscape, statistical analysis.

* Полный текст статьи опубликован в журнале *Биосфера* (2022;14(3):151-5). DOI: 10.24855/biosfera.v14i3.688