

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И МИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ НА
ФИТОМАССУ И УРОЖАЙНОСТЬ ЯЧМЕНЯ С ПОДСЕВОМ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ С
ПОМОЩЬЮ РАЗВЕДОЧНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ**

М. А. Фесенко, А. М. Шпанев

ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»,

Гражданский пр., д. 14, г. Санкт-Петербург, 195220

E-mail: fesenko@agrophys.ru; shpanev@agrophys.ru

Поступила в редакцию 27 апреля 2020 г., принята к печати 28 мая 2020 г.

Для исследований, проведенных в период 2015–2017 гг. на полях агроэкологического стационара Меньковского филиала ФГБНУ АФИ (Ленинградская обл., Гатчинский район), в среде RStudio (R version 3.6.2) был проведен разведочный анализ данных влияния средств защиты растений и минерального удобрения на компоненты агроценоза ярового ячменя с подсевом многолетних трав. Цель анализа – выявление взаимосвязей, взаимовлияния и действия каждого из агротехнологических приемов на урожайность ярового ячменя. Разведочный анализ данных показал, что урожайность ярового ячменя с подсевом многолетних трав в условиях Северо-Западного региона определяется величиной сформировавшейся фитомассы. Формирование фитомассы ячменя зависело от уровня минерального питания и условий года. Обработка гербицидами в период вегетации приводила к достоверному уменьшению фитомассы сорных растений при уборке, однако увеличивала фитомассу ячменя только на вариантах с удобрениями. Подсев в ячмень многолетних трав оказывал влияние уже в год посева. Фитомасса ячменя имела заметную отрицательную корреляцию с массой подсеянных трав. Анализ позволяет сделать вывод, что между признаками фитомассы отдельных компонентов в ценозе существуют взаимодействия. Эти связи меняются при изменении фитосанитарной обстановки, минерального питания и погодных условий.

Ключевые слова: яровой ячмень, сорные растения, фитомасса, урожайность, RStudio.