

UDK 631.816.3

EFFICIENCY OF SPRAY FERTILIZATION WITH LIQUID ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS ON SPRING BARLEY CROP

K.S. Artemyeva

National Scientific Center «Institute for Soil Science and Agrochemistry Research named after O.N. Sokolovsky» (*artemyeva.katti@gmail.com*)

The aim was to determine the efficacy of spray fertilization on spring barley with liquid organic and mineral fertilizers (OMF) in different agrob backgrounds. Methods: field, laboratory and analytical, statistical. Results: the influence of liquid OMF on yield of spring barley crops in different agrob backgrounds is determined. It is calculated the increase of crop yield from spray fertilization compared to the background. Conclusions: it is determined that the use of liquid OMF during the growing season provides reliable increase of spring barley yield with the optimal number of treatments - 3 (tillering stage, the output in the tube and earing).

Key words: *liquid organic and mineral fertilizers, efficiency, spring barley, fertilizing, yield.*

References

1. *Matskov F.F.* Foliar feeding of plants. K: Izdatel'stvo akademii nauk Ukrainy SSR, 1957. 243 p. (Rus.).
2. *Lychotchvor V.V.* Mineral fertilizers and their application. Lviv: Ukrainian Technologies, 2008. 312 p. (Ukr.).
3. *Soil quality.* Methods for determination of organic matter: DSTU 4289:2004. [Chynnyy vid 2005–07–01]. K.: Derzhspozhyvstandart Ukrayiny, 2005. 14 p. (Natsional'nyy standart Ukrayiny). (Ukr.).
4. *Soil quality.* Determination of total nitrogen. Modified Kjeldahl method. DSTU ISO 11261-2001.- [Chynnyy vid 2003–07–01] K.: Derzhspozhyvstandart Ukrayiny, 2003. 5 p. (Natsional'nyy standart Ukrayiny). (Ukr.).
5. *Agrochemical research methods of soil/ [otv. red. A.V. Sokolov].* M.: Nauka, 1975. 656 p. (Rus.).
6. *Soils.* Determination of mobile compounds of phosphorus and potassium by the modified Chirikov method: DSTU 4115–2002. [Chynnyy vid 2002–27–06]. K.: Derzh. komitet Ukrayiny z pytan' tekhnichnoho rehulyuvannya ta spozhyvchoyi polityky 2002. 6 p. (Natsional'nyy standart Ukrayiny). (Ukr.).
7. *Soil quality.* Determination of pH: DSTU ISO 10390–2007. [Chynnyy vid 2009–10–01]. K.: Derzhspozhyvstandart Ukrayiny, 2009. 12 p. (Ukr.).
8. A practical guide for the development of intensive technology of cultivation of spring barley [Yu.A. Nykytyn, B.P. Parshyn y dr.]. M: VO «Ahropromyzdat», 1987. 59 p. (Rus.).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК ЖИДКИМИ ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ ПОСЕВОВ ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО

Е.С. Артемьева

ННЦ «Институт почвоведения и агрохимии имени А.Н. Соколовского»
(*artemyeva.katti@gmail.com*)

Целью работы было определение эффективности действия внекорневых подкормок на ячмене яровом жидкими органо-минеральными удобрениями (ОМУ) на различных агрохимических фонах. Методы: полевые, лабораторно-аналитические, статистические. Результаты: установлено влияние жидких ОМУ на урожайность зерна ячменя ярового на различных агрохимических фонах. Доказано, что использование жидких ОМУ в течение вегетации обеспечивает достоверное повышение урожайности зерна ячменя ярового при оптимальном количестве обработок – 3 (в фазы кущения, выхода в трубку и колошения). Максимальный прирост урожая от применения жидких ОМУ в предпосевную культивацию составил 0,28 т / га (13 %) по сравнению с контролем, от внекорневой подкормки – 0,5 т / га (21 %).

Ключевые слова: *жидкие органо-минеральные удобрения (ОМУ), эффективность, ячмень, подкормка, урожайность.*