

KOMUNIKAT O WPŁYWIE NAWOŻENIA MOLIBDENIANEM AMONU NA PLON KONICZYNY CZERWONEJ

W. BEREŚNIEWICZ

W literaturze rolniczej o molibdenianie amonu, jako mikronawozie, wspomina się dość często, chociaż jego specyficzne oddziaływanie na rośliny nie jest zbadane. Wiadome jest tylko, że wpływa on na podniesienie plonów na glebach kwaśnych, lub neutralnych, podobnie jak wapno.

W Brazylii stwierdzono podniesienie plonu koniczyny czerwonej, zarówno zielonej masy, jak i nasion, po małych dawkach molibdenianu.

Ponieważ w granicach obecnej Polski plon nasienia koniczyny czerwonej jest bardzo niski, wynosi bowiem 1,5—2,0 q z ha, wykonaliśmy w S. S. R. w Snopkowie na lessie głębokim doświadczenie z zastosowaniem molibdenianu amonu w roztworze wodnym w stosunku 71 g Mo HNH₄ na 1 ha i 142 g tegoż na 1 ha w porównaniu z kontrolnymi poletkami nie nawożonymi molibdenianem amonu. W doświadczeniu zastosowano 6 powtórzeń. Kwasowość gleby, badanej przed założeniem doświadczenia, wynosiła: PH = 5,5.

Spryskanie poletek molibdenianem amonu wykonano po pierwszym pokosie koniczyny, kiedy odrost roślin wynosił przeciętnie 10 cm. Wkrótce po spryskaniu spadł obfity deszcz. Po paru tygodniach poletka spryskane molibdenianem amonu w porównaniu z kontrolnymi różniły się ogromnie wysokością roślin, bujnym ulistnieniem oraz intensywną barwą zieloną łądygi. Można było z łatwością wskazać na oko poletka kontrolne.

Wyniki otrzymano następujące:

Dawka MoHNNH ₄ 71 g/1 ha		Dawka MoHNNH ₄ 142 g/1 ha		Poletka kontrolne	
Plon s. masy q/ha	Plon ziarna q/ha	Plon s. masy q/ha	Plon ziarna q/ha	Plon s. masy q/ha	Plon ziarna q/ha
29,20	2,70	27,80	2,78	24,80	2,20

Różnice w plonach zarówno suchej masy, jak i ziarna, nie są tak duże i nie odzwierciedlają ogromnych różnic zewnętrznych w wyglądzie

roślin podczas wegetacji na poletkach. Należałoby w przyszłości założyć doświadczenia z nawożeniem różnymi dawkami molibdenianu amonu na różnych glebach i o różnej kwasowości.

NOTE ON THE INFLUENCE OF AMMONIUM MOLYBDATE MoH_2NH_4 FERTILIZATION UPON THE YIELD IN RED-CLOVER

W. Bereśniewicz

Summary

Ammonium molybdate as a micro-fertilizer, is mentioned quite often in agricultural literature, although its specific influence on plants has not been investigated. It is only known that it influences yield increases on acid and neutral soils in a similar way to lime.

An increase in red-clover in yield of both green mass and seeds was established in Brazil, after small doses of molybdenum. Since red-clover seed yields in Poland are very low, amounting to 1.5—2.0 q per 1 ha, an experiment was devised at the S. S. R. (Plant Selection Station) at Snopków on deep loess soil, testing ammonium molybdate applications in water solution, in quantities of 1 g. MoH_2NH_4 per ha and 142 g. per ha. The experiment was carried out in six replicates. The soil pH before the experiment was 5.5.

The plots were sprayed with ammonium molybdate after the first cutting when the regrowth averaged 10 cm.

An abundant rain fell soon after spraying. After a few weeks the sprayed plots differed markedly from the controls in the height of the plants, rich foliage and intense green colour of the stems. Control plots could be pointed out easily by sight. The following results were obtained:

MoH ₂ NH ₄ , dose 71 g/ha		MoH ₂ NH ₄ , dose 142 g/ha		Control Plots	
Yield of dry mass q/ha	Yield of seeds q/ha	Yield of dry mass q/ha	Yield of seeds q/ha	Yield of dry mass q/ha	Yield of seeds q/ha
29,20	2,70	27,80	2,78	24,80	2,20

Differences in yields of dry mass and of grain are not very large and do not reflect the differences in plant appearance which could be observed on plots during vegetative growth. Future experiments should be devised on different soils of a different degree of acidity, using different rates of ammonium molybdate application.

ВЛИЯНИЕ МОЛИБДЕНОВОГО УДОБРЕНИЯ (MoHNN_4) НА УРОЖАЙ КРАСНОГО КЛЕВЕРА

В. Бересьневич

Содержание

В сельскохозяйственной литературе довольно часто встречаемся с применением MoHNN_4 как микроудобрения, хотя его специфическое воздействие на растения еще не исследовано. Известно только, что влияет оно на увеличение урожая, подобным образом, как известь на кислых и нейтральных почвах.

В Бразилии установлено, что малые дозы MoHNN_4 увеличивают урожай зелёной массы и семян красного клевера.

В границах нынешней Польши урожаи семян красного клевера очень малые, 1,5--2,0 ц/га.

Целью разработки этого вопроса, на Станции Селекции Растений Снопково, был заложен опыт на глубоком лёссе с применением MoHNN_4 в водном растворе в соотношении 71 г и 142 г/га. Удобрённые деланки сравнивались с контрольными. Опыты были заложены с шестикратной повторностью. Кислотность почвы равнялась: рН 5,5.

Опрыскивание деланок MoHNN_4 было проведено после первого укоса клевера, когда растения достигли высоты 10 см. Вскоре после опрыскивания выпал обильный дождь. После нескольких недель деланки опрысканные MoHNN_4 отличались от контроля высотой растений, облием листьев и интенсивной зелёной окраской стеблей. Можно было очень легко на глаз указать контрольные деланки.

Были получены следующие результаты:

Количество MoHNN_4 71 г/га		Количество MoHNN_4 142 г/га		Контроль	
урожай сена ц/га	урожай семян ц/га	урожай сена ц/га	урожай се- мян ц/га	урожай сена ц/га	урожай се- мян ц/га
29,20	2,70	27,80	2,78	24,80	2,20

Разницы между урожаями сена и семян не очень велики и они не отражают огромных различий во внешнем виде растений во время вегетации. В будущем эти опыты с удобрением следует вести на разных почвах, имеющих разную кислотность, применяя разные дозы MoHNN_4 .