



Skuteczność zastosowania azotanu potasu w obniżeniu wskaźnika występowania mszycy pszennej (*Schizaphis graminum*) w uprawach jęczmienia

Celem badania było ustalenie wpływu nawożenia KNO_3 na odporność jęczmienia (

Hordeum distichum

) na mszycę pszeną

(*Schizaphis graminum*)

. Osiemnastodniowe siewki dwóch odmian jęczmienia (od. F. Uni6n bez graminy i od. MCU-34 z naturalną gramina) były podlewane nawozami rozpuszczalnymi o r6żnym stężeniu KNO_3 . Siewki zostały zakażone dorosłymi osobnikami mszycy pszennej i umieszczone w fitotronie. Pięć dni później policzono osobniki mszycy pszennej. W obu odmianach poziom infestacji był odwrotnie proporcjonalny do dostarczonych ilości KNO_3 . Wskaźnik wzrostu populacji mszycy pszennej

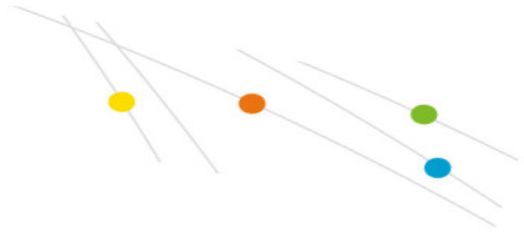
Schizaphis graminum

spadł w siewkach jęczmienia nawadnianych nawozem rozpuszczalnym zawierającym co najmniej 30 mM azotanu.

Azotan gromadził się w większym stopniu w pierwszym liściu siewek niż w drugim jako skutek nawożenia azotanem. Stężenie graminy, która jest czynnikiem dopowiadającym za odporność jęczmienia na insekty, wzrosła w drugim liściu (młodszy) i spadła w pierwszym liściu (starszy) przy większej zawartości NO_3^- w nawozie rozpuszczalnym. KNO_3 w sztucznych paszach i roślinach miał negatywny wpływ na odżywanie mszycy pszennej. Przeżywalność poczwerek

S. graminum

karmionych azotanem potasu spadła przy większych stężeniach KNO_3 (rys. 1) po 24 godzinach ($\text{LD}_{50} = 200 \text{ mM}$). Sugeruje się, że nawożenie azotanem może mieć negatywny wpływ na szkodliwą działalność mszycy pszennej na siewki jęczmienia ze



względu na zmiany stężenia graminy w liściach.

