

# KŪDRAINĀ SAPROPEĻA IZMANTOŠANAS IESPĒJAS AUGU ATTĪSTĪBAS STIMULĒŠANAI

**Sabīne BUNERE**

Latvijas Universitāte, e-pasts: sabine.bunere@lu.lv

Pētījumos ir apstiprinājies, ka sapropelis ar augstu mineralizācijas pakāpi ir piemērots izmantošanai lauksaimniecībā kā mēslošanas līdzeklis, jo tas satur visus augiem nepieciešamos makro- un mikroelementus (Vimba, 1956; Бракш, 1971). Īpaši vērtīgi izmantošanai lauksaimniecībā ir bioloģiski aktīvie sapropeļa savienojumi – humusvielas. Sapropeļa humusvielām, salīdzinot ar citiem bioloģiski aktīviem savienojumiem, ir augstāka ūdeņraža un oglekļa attiecība (Степанова, 1996), tāpēc tās ir aktīvākas nekā, piemēram, augsnes humusvielas. Šajā pētījumā tika testēta kūdrainā sapropeļa un tā humīnskābju ietekme uz redīsu (*Raphanus sativus L.*) attīstību.

Rezultāti atspoguļo, ka augstas humīnskābju koncentrācijas kavē redīsu attīstību. Izmantojot tikai humīnskābes, optimālā koncentrācija ir 5 mg/L. Eksperimentējot ar svaiga sapropeļa, kuram noteikts humusvielu saturs, dispersiju, labākie rezultāti tika sasniegti pie humīnskābju koncentrācijas 7 mg/L. Redīsi attīstījās ātrāk, ja šķīdumos tika pievienots rūpnieciskais minerālmēslojums „Vito”, kas atšķaidīts līdz koncentrācijai 2 mL/L. Turklāt, tika konstatēts, ka bez minerālmēslojuma augi attīstīja plašas sakņu sistēmas, taču neizveidojās redīsi, un arī lapas izveidojās mazas. Ja minerālmēslojums tika pievienots, sakņu sistēmas bija nelielas, tomēr būtiski labāk attīstījās lapas un izveidojās redīsi. Taču būtiski atzīmēt, ka, salīdzinot redīsu attīstību šķīdumos, kuriem tika pievienots tikai minerālmēslojums un šķīdumos, kuriem pievienoja gan minerālmēslojumu, gan humīnskābes, pēdējie uzrāda statistiski labākus rezultātus.

Pētījums izstrādāts projekta „Starpdisciplināra jauno zinātnieku grupa Latvijas purvu un to resursu izpētei, ilgtspējīgai izmantošanai un aizsardzībai (PuReST)”, Vienošanās Nr. 2014/0009/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/044 ietvaros.

Vimba, B. 1956. *Sapropeļa termiskā šķīdināšana un iegūto produktu ķīmiskais raksturojums*. Rīga, Latvijas Lauksaimniecības Akadēmija.

Бракш, Н. 1971. *Сaproпелевые отложения и пути их использования*. Рига, Издательство „Зинатне”.

Степанова, Е. 1996. *Химические свойства и строение гуминовых кислот сапропелей*. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук МГУ. Москва.