



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
UNIVERSITY OF NOVI SAD

ВРХУНСКИ РЕЗУЛТАТИ 2022.

## ИНСТИТУТ ЗА НИЗИЈСКО ШУМАРСТВО И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

---

Effect of herbicide clopyralid and imazamox on dehydrogenase enzyme in soil of regenerated pedunculate oak forests. Научни рад категорије M21

Forests, 13(6): 926 <https://doi.org/10.3390/f13060926>

Vasic, V., Hajnal-Jafari, T., Djuric, S., Kovacevic, B., Stojnic, S., Vasic, S., Orlovic, S.

---

Clopyralid и imazamox се успешно користе за сузбијање корова у првим годинама обнове шума храста лужњака. Отуда се поставља питање како ови хербициди утичу на микроорганизме, посебно на активност ензима дехидрогеназе, када доспеју у земљиште. У обновљеним шумама храста лужњака одабрана су два истраживачка места, а два хербицида су примењена у две дозе које се користе за сузбијање корова (Clopyralid, 100 g a.i. ha<sup>-1</sup> и 120 g a.i. ha<sup>-1</sup>; imazamox, 40 g a.i. ha<sup>-1</sup> и 48 g a.i. ha<sup>-1</sup>). Ефекат хербицида је процењен 7, 14, 21, 30 и 60 дана након примене. Значајно смањење активности дехидрогеназе нађено је 7. и 14. дана на обе локације. Међутим, после 14 дана дошло је до опоравка активности дехидрогеназе за све третмане тако да се вредности добијене 21. дана нису разликовале од контролних вредности. Ефекат Clopyralid-а и imazamox-а на активност дехидрогеназе није зависио од дозе. Активност дехидрогеназе такође је зависила од својстава земљишта, времена узорковања земљишта и климатских услова током година истраживања. Резултати показују да Clopyralid и imazamox могу смањити активност дехидрогеназе у земљишту, али је овај ефекат пролазан. Ово се може приписати способности микроорганизма да превазиђу стрес изазван хербицидом развијањем способности да користе хербициде као извор хранљивих материја и размножавају се у таквом окружењу.

