

Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
108 REYKJAVÍK

Garðabær, 20. febrúar 2024
Málsnúmer: 202402-0014
SS

Efni: Umsögn um umsókn um leyfi til sleppingar erfðabreyttra lífvera – útiræktun byggs í Hörgárdal.

Vísað er í tölvubréf frá Umhverfisstofnun, dags. 29. janúar 2024, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um umsókn ORF Líftækni hf. um sleppingu erfðabreyttra lífvera í öðrum tilgangi en til markaðssetningar, skv. reglugerð nr. 728/2011 um sleppingu eða dreifingu og markaðssetningu erfðabreyttra lífvera. Fyrirtækið áformar að prufa ræktun á erfðabreyttu byggi utandyra, í Möðruvöllum í Hörgárdal.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér gögn með umsókn ORF Líftækni hf. og vill koma eftirfarandi ábendingum á framfæri:

Stofnunin veitti umsögn um sambærilegt erindi ORF Líftækni hf. um ræktun á erfðabreyttu byggi í Gunnarsholti í janúar 2021. Þá gerði stofnunin ekki athugasemdir og taldi litla hættu vera á erfðabreytingum frá erfðabreyttu byggi til ættingja (Triticeae) hér á landi. Engar villtar tegundir af ættkvíslinni *Hordeum* eru til staðar hér á landi (Wasowicz 2020).

Náttúrufræðistofnun telur að umhverfishætta sem fylgir ræktuninni sé lítil. Vísindalegar rannsóknir (Stewart et al. 2003, Raybould et al. 1993, Hancock et al. 2003) benda til þess að bygg sé í hópi tegunda sem skapa minnsta áhættu af genaflæði (Tsatsakis et al. 2017).

Líkt og bent var á í fyrri umsögn ber að taka tillit til almennrar hættu við að rækta erfðabreyttar plöntur utandyra en það er auk genaflæðis gegnum víxlfrjóvgun, kynblöndun eða láréttan genaflutning, áhrif nDNA sem kóða ónæmi eða þolseinkenni, möguleg ágengni erfðabreyttrar plöntu, efnafræðileg eituráhrif og óbein áhrif nýs stofns/tegundar á jarðveg, vatn og líffræðilega fjölbreytni (Tsatsakis et al. 2017).

Virðingarfyllst,

Snorri Sigurðsson

Snorri Sigurðsson
Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs



Heimildir:

Hancock, J. F. (2003). A framework for assessing the risk of transgenic crops. *BioScience*, 53(5), 512- 519.

Raybould, A. F., & Gray, A. J. (1993). Genetically modified crops and hybridization with wild relatives: a UK perspective. *Journal of Applied Ecology*, 199-219.

Stewart, C. N., Halfhill, M. D., & Warwick, S. I. (2003). Transgene introgression from genetically modified crops to their wild relatives. *Nature Reviews Genetics*, 4(10), 806-817.

Tsatsakis, A. M., Nawaz, M. A., Kouretas, D., Balias, G., Savolainen, K., Tutelyan, V. A., ... & Chung, G. (2017). Environmental impacts of genetically modified plants: a review. *Environmental research*, 156, 818-833.

Wasowicz, P. (2020). Annotated checklist of vascular plants of Iceland. *Náttúrufræðistofnun Íslands*.

