

VIDE UN MĒS

Vingrinājumi apliecina, ka ūdeņi un lauksaimniecība var sadzīvot draudzīgi

Projekta *LIFE GoodWater IP* pārstāvji norāda, ka viena no lielākajām problēmām, kamdēļ Latvijā tikai aptuveni 30% virszemes ūdeņu ir labā ekoloģiskā kvalitātē, ir lauksaimniecības un no apdzīvotām vietām nākošais piesārņojums. *LIFE GoodWater IP* Latvijā tiek izmēģināti dažādi risinājumi, lai samazinātu lauksaimniecības ietekmi un uzlabotu upju un ezeru ekoloģisko stāvokli. Piemēram, izbūvēti videi draudzīgi meliorācijas sistēmu elementi, parādot, ka lauksaimniecība un laba ūdens kvalitāte ir savienojami jēdzieni. Projekta labo praksi demonstrējumu vietas ir arī Limbažu novadā – Agē ar tās pietiekām Mazupītē un Toru.

Ekonomiski pamatotāka rīcība

Lauksaimniecības galvenās negatīvās sekas ir augu barības vielu zudumi, kas notiek lauksaimnieciskās darbības rezultātā. Tos iespējams samazināt. Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes (LBTU) profesors Ainis Lagzdīns norāda uz vairākiem principiem, kas palīdz šos zudumus samazināt. Jāpiemin, ka dabai, videi un ūdeņiem draudzīga lauksaimniecība vairākumā gadījumu ir ekonomiski pamatotāka un izdevīgāka.

Sākums ir augsnes apstrāde. Aršana izjauc augsnes struktūru un poras, rezultātā samazinās tās spēja uzsūkt un uzkrāt ūdeni. Jo izteiktāks reljefs, jo lielāks risks auglīgajai virskārtai noskaloties. Ja vien iespējams, zemes apstrādei labāk izvēlēties diskošanu. – *Mazāk tiek traucēta un izbojāta augsnes struktūra, arī ūdens labāk infiltējas. Vienlaikus uz lauka paliek kādas augu atliekas, kas pasargā augsnes virskārtu no noskalšanās.* LBTU profesors norāda, ka tieši šēja būtu visideālākā. Tad tiek gan pasargāta augsnes virskārta, gan aršana izpaliek kā izmaksu pozīcija. Tiesa, ne visur, ņemot vērā augsnes granulometrisku sastāvu, šī metode ir piemērota.

Būtiska ir izklieģētā mēslojuma daudzuma pielāgošana atbilstoši augsnes agroķīmiskajai izpētei un konkrētā kultūrauga vajadzībām. Iespējams, mēslošana nepieciešama mazākā apjomā, jo barības vielas augsnē jau ir. Katram laukam deva jāpielāgo individuāli, jo pat blakus esošie var diezgan atšķirties. Jāizvērtē mēslojuma (tieši minerālā) izklieģēšanas biežums. Minerālmēslojums nav lēts, tāpēc to izdevīgāk izklieģēt mazākās devās vairākās reizēs. Tad neveidojas pārpalikums, kas varētu izskaloties un radīt piesārņojumu. – *Ir jāsalāgo mēslojuma devas, veids un izklieģēšanas laiks. Laiks ir maksimāli tuvu tam, kad konkrētajam kultūraugam mēslojums tā attīstības fāzē ir vajadzīgs. Tādā veidā var samazināt gan izmaksas, gan potenciālo negatīvo ietekmi uz vidi,* – skaidro A. Lagzdīns. Minerālmēslojuma izklieģēšanu var veikt divējādi – visā laukā uzliet vienu daudzumu vai ar precīzās lauksaimniecības tehnoloģijām (tehnika aprīkota ar sensoriem, kas novērtē augu attīstību). Proti, vietā, kur augi labi attīstījušies, izklieģēt mazāk mēslojuma, bet tur, kur attīstība traucēta, – vairāk.

LBTU profesors atgādina, ka organiskā mēslojuma (kūtsmēsli un šķidrmēsli) izklieģēšanā ļoti svarīgi ņemt vērā tā ilgtermiņa ietekmi. Atšķirībā no minerālmēslojuma, kas izšķīst un uzreiz ir augiem pieejams, organiskais kļūst pieejams laika gaitā, kad tas pārstrādājies augiem uzņemamā formā. Ja vienu un to pašu lauku katru gadu mēslo ar organisko mēslojumu, izveidojas pārpalikums un barības vielas vienkārši *aizplūst*, labumu nesniedzot. Viens no risinājumiem – izklieģēt organisko mēslojumu un, saprotot, ka kādas vielas (fosfora, slāpekļa, kālija, sēra vai kā cita) tobrīd pietrūkst, iedot to papildus. Sarunbiedrs norāda, ka

Latvijā organiskā mēslojuma izklieģēšanā liela problēma ir tā, ka to izklieģē tikai laukos, kas atrodas 5–10 km rādiusā ap dzīvnieku novietni. Tādējādi tuvumā esošie lauki ir bagātīgi samēsloti, bet tālākajos barības vielu pietrūkst.

Saimnieki arvien vairāk aizdomājas

A. Lagzdīns piekrīt, ka lauksaimnieki arvien vairāk aizdomājas par darbošanos videi draudzīgāk. Zināmā mērā to veicina arī likumi. Piemēram, piesakoties uz atbalsta maksājumiem un īstenojot dažādus agrovides pasākumus, lauksaimniekiem jāievēro buferjoslas gar ūdensobjektiem. Buferjosla ar tajā esošajām augu saknēm, stublājiem paildzina ūdens noteci, tādējādi augsnes daļiņas un barības vielas var pagūt izgulsnēties un tiešā veidā nenonākt ūdens tilpē. Par videi draudzīgām lauksaimniecības praksēm notiek arī Zemkopības ministrijas, SIA Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs rīkotas mācības, tāpat pētnieki prezentē savu pētījumu rezultātus. – *Informācija līdz tiem, kuri ir gatavi piedalīties izglītojošos pasākumos, noteikti nonāk,* – teic A. Lagzdīns.

– *Varam apstrādāt augsni pēc labākās sirdsapziņas, sēt dārgākās sēklas, izklieģēt mēslojumu, bet, ja ūdens un gaisa attiecība augsnē neatbilstīs kultūraugu attīstību, tie tāpat neizaugs. Nevar gaidīt iespējami lielāko ražu, ja drenu sistēmu iztekas pārklātas ar sedimentiem un liekais ūdens nevar brīvi iztecēt. Ir jā rūpējas par meliorācijas sistēmām un pēc tam tās parūpēties par ražu,* – atgādina LBTU pārstāvis.

Mazināta govju ietekme

Mazupītē izveidoti trīs sedimentācijas baseini un mākslīgās straujteces-zivju nārsta vietas, nojaukti cilvēku veidoti akmens krāvumi, izvākti bebru aizsprosti. Projektā iesaistītais upītes posms ved cauri govju ganāmpulka īpašnieces apsaimniekotajām platībām, un dzīvnieki, tajās ganoties, mēdz šķērsot ūdensteci. Tādēļ ūdensnotekā izbūvētas arī liellopu dzirdinātava un trīs pārejas (brasli), lai mazinātu govju ietekmi uz upes dzīvotnēm un ūdens kvalitāti.

A. Lagzdīns skaidro, ka, ierīkojot pāreju govīm, tiek samazināts ūdens uzduļķojums. Tādējādi tās augsnes daļiņas, kas izgulsnējušās uz gultnes, netiek transportētas pa strautu uz leju un nerada aizsērējumu citviet. Vienlaikus netiek transportēti arī tām piesaistītie fosfora savienojumi, kas veicina ūdensteču aizaugšanu. – *Ja saglabājam gan augsni, gan fosforu vietā, tad kopumā uzlabojam ūdeņu kvalitāti gan fiziskā, gan ķīmiskā veidā. Tāpat samazinām gan aizsērējumu, gan aizaugšanas riskus.* Tāpat liellopi izstaigā nogāzes un rezultātā, kad ir paaugstināts ūdens līmenis, var veidoties krastu izskalojumi un tikt aizskalots vēl vairāk augsnes. Ierīkojot pāreju un upes gultnē un nogāzē izvietojot cietāku substrātu, šīs vietas tiek pasargātas no izskalošanās procesiem. Vienlaikus brasls nodrošina, ka



Govis izmēģina īpaši viņām Mazupītē izbūvēto braslu jeb pāreju

nogāzes nedeformējas un govīs var iet pāri ilgtermiņā.

Edgars Griķītis, VSIA *Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi* Meliorācijas departamenta vecākais projekta vadītājs stāsta, ka sākotnēji braslu ierīkošanai izvēlēti rupjākas frakcijas oļi, taču govīm nepatika pa tiem pārvietoties. Pērn sadarbībā ar dzīvnieku saimnieci viena no trim pārejām uzlabota, nomainot oļu izmēru uz smalkāku frakciju. Pārbūvēto braslu govīs atzīst par labu esam, un šogad uzlabos arī abus pārējos. Tā kā dzīvniekiem labi, arī saimniece ar projektā izdarīto ir apmierināta.

Zivju mazuļu skaits pieaug

Ar dažādiem paņēmieniem uzlabojot ūdenstilpju veselību, arī to iemītnieki jūtas labāk. Uz Agē, Mazupītē un Torā īstenotajiem pasākumiem katras ūdensteces zivis raugās atšķirīgi. Mazupītē, kas senāk iztaisnota un ilgstoši bijusi pakļauta lauksaimniecības ietekmei, ir ar labu potenciālu. Proti, tai ir pietiekami auksts ūdens un liels kritums, lai tajā varētu nārstot taimiņi, foreles, upes un strauta nēgi. Valsts zinātniskā institūta *BIOR* Zivju resursu pētniecības departamenta pētnieks Kaspars Abersons skaidro, ka upīte ilgstoši bijusi pamesta novārtā, to ietekmējuši gan bebbri, gan govīs. Tajā bija saveidoti akmens krāvumi un pat izveidota taka no dzelzsbetona flīzēm. – *Tas bija izaicinājums – saglabāt upi kā meliorācijas sistēmas daļu un vienlaikus uzlabot tās veselību.* Zivju monitoringu Mazupītē pētnieki veic divās vietās. Viena ir neitrāla, kurā tiek vērtēta vidējā situācija ūdenstecē, bet otra ir projektā tapusi mākslīgā straujtece, kas veidota tā, lai derētu taimiņu un upes nēģu nārstam. Nākamajā pavasarī tur jau nārstoja minētās sugas. Pirmajā pavasarī (2024. gadā) pēc nārsta vietas ierīkošanas uz 100 m² tika saskaitīti 20 zivju mazuļi, kas ir pieņemams rezultāts. Nākamajā pavasarī to skaits sasniedza jau 90 uz 100 m², kas ir ievērojams pieaugums. Arī neitrālajā daļā veiktais monitorings apliecina, ka tur pamazām parādās zivis.

Arī Agē saudzīgi meliorēta un tajā veidotas mākslīgās straujteces-zivju nārsta vietas. Turklāt upē izveidots 0,8 ha mākslīgais mitrājs, lai no lauksaimniecības un upes meliorētās daļas samazinātu barības

vielu ienesi tās dabiskajā posmā. Mitrājs izveidots nesen un līdz rezultātiem vēl jāgaida. Savukārt Toras raksturlielumi (upei ir mazs kritums, arī tā savulaik iztaisnota, bet tai nav pieejama migrācija no jūras) neparedz zivju skaita pieaugumu vai sugu dažādošanos. Tajā ekoloģiskās kvalitātes uzlabošanas vērtēs pēc citiem rādītājiem.

Upju taisnošana un meliorācija ir ūdenstecēm ļoti invazīvs process. – *Šis projekts ir kā vingrinājums izdarīt videi, upei, zivīm draudzīgāk. Guvām vērtīgu pieredzi par to, ko vispār pieļauj meliorācijas normatīvi Latvijā, cik tas ir viegli vai sarežģīti katrā pozīcijā un cik izmaksā. Prieks, ka šādi izmēģinājumi ir bijuši, un tiem turklāt ir jēdzīgi rezultāti. Tiek runāts, ka lauksaimniecības zemes ir jāsusina, pretējā gadījumā tās noplūdis, ražas nebūs, bet redz, ka var tomēr sadzīvot. Un to darīt pat nav ļoti dārgi, vajadzīga tikai vēlme un zināma iesprīģšana,* – norāda K. Abersons. Viņš uzliela Limbažu novadu, kurā, pateicoties aktīviem iedzīvotājiem, norisinās vai tiek paredzēti pat vairāki ūdens kvalitātes un zivju apstākļu uzlabošanas projekti un iniciatīvas.

Pārbaudīti risinājumi nākotnei

Projektam *LIFE GoodWater IP* ir garš cikls. Pirmajos divos gados veikta ūdenstecē izpēte, tad notika videi draudzīgu meliorācijas sistēmu elementu projektēšana, kam sekoja būvdarbi. Šajā un nākamajā gadā gaidāma sasniegtu rezultātu izpēte un izvērtēšana. Pārbaudītie risinājumi kalpos kā vadlīnijas ūdenstilpju ūdens veselības uzlabošanas darbiem nākotnē. Projekta gaitā radušies arī priekšlikumi dažādu normatīvo aktu izstrādei.

Pilotprojektā izbūvētos videi draudzīgos meliorācijas sistēmu elementus to īpašnieks – VSIA *Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi* – uzturēs un apkops gan noteiktos piecus gadus pēc projekta noslēguma 2027. gadā, gan pēc tam.

LIFE GoodWater IP projekts vēl turpinās. Taču jau šobrīd Mazupītes zivju skaits un pāreja govīm rāda, ka kompromiss starp saimniekošanu un vides aizsardzību ir iespējams.

Līga LIEPIŅA
«*LIFE GoodWater IP*» foto



LIFE Good Water IP



Integrētais projekts «Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai» (Nr. LIFE18 IPE /LV/000014 (LIFE GOODWATER IP)) tiek īstenots ar Eiropas Savienības vides un klimata programmas LIFE un Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas finansiālu atbalstu. Rakstā paustā informācija atspoguļo tikai LIFE GoodWater IP partneru viedokli un Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildāģentūra (CINEA) neatbild par to, kā tiek izmantota šeit paustā informācija.