



Eiropas Savienības
Padome

Briselē, 2021. gada 18. novembrī
(OR. en)

14138/21

ENV 909
CLIMA 398
AGRI 565
DEVG 209
FORETS 77
RECH 522
TRANS 691

PAVADVĒSTULE

Sūtītājs:	Eiropas Komisijas ģenerālsēkretāre, parakstījusi direktore <i>Martine DEPREZ</i>
Saņemšanas datums:	2021. gada 18. novembris
Saņēmējs:	Eiropas Savienības Padomes ģenerālsēkretārs <i>Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN</i>
K-jas dok. Nr.:	COM(2021) 699 final
Temats:	KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM, PADOMEI, EIROPAS EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI ES Augsnes stratēģija 2030. gadam Veselīgas augsnes cilvēku, pārtikas, dabas un klimata labā

Pielikumā ir pievienots dokuments COM(2021) 699 *final*.

Pielikumā: COM(2021) 699 *final*



Briselē, 17.11.2021.
COM(2021) 699 final

**KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM, PADOMEI, EIROPAS
EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI**

**ES Augsnes stratēģija 2030. gadam
Veselīgas augsnes cilvēku, pārtikas, dabas un klimata labā**

{SWD(2021) 323 final}

1. IEVADS

Tikai nedaudzi zina, ka plānais slānītis zem mūsu kājām ir mūsu nākotnes atslēga. Augsne un daudzie organismi, kas tajā dzīvo, mums nodrošina pārtiku, biomasu un šķiedras, izejmateriālus, tie arī regulē ūdens, oglekļa un barības vielu ciklus un padara dzīvi uz Zemes iespējamu. Ir vajadzīgi vairāki tūkstoši gadu, lai izgatavotu dažus centimetrus šā burvju paklāja.

Augsne veido vairāk nekā 25 % no visas planētas biodaudzveidības¹, un tā balsta pārtikas ķēdes, kuras baro cilvēci un virszemes biodaudzveidību. Paredzams, ka šim trauslajam slānim 2050. gadā būs jāpabaro un jānodrošina ar pārtiku derīgu dzeramo ūdeni gandrīz 10 miljardi pasaules iedzīvotāju².

Veselīgas augsnes ir arī lielākā planētas sauszemes oglekļa krātuve. Šī īpašība apvienojumā ar spēju kā sūklim absorbēt ūdeni un samazināt plūdu un sausuma risku padara augsni par neaizstājamu sabiedroto klimata pārmaiņu mazināšanas un klimatadaptācijas pasākumos³. Tāpēc veselīgās augsnēs sakņojas daļa no Savienības klimata, biodaudzveidības un ilgtermiņa ekonomikas mērķiem.

ES bagātīgajā augšņu mantojumā ir pārstāvēti daudzveidīgi augsnes tipi (24 no 32 lielākajām augšņu grupām pasaulē), un katram no tiem ir sava identitāte un īpašas raksturiezīmes⁴. Šī bagātība ir jāaizsargā un jā saglabā nākamajām paaudzēm. Tomēr mūsu augsnes cieš. Aplēsts, ka aptuveni 60–70 % augšņu ES nav veselīgas⁵. Zeme un augsne joprojām ir pakļautas tādiem smagas degradācijas procesiem⁶ kā erozija, sablīvēšanās, organisko vielu satura samazināšanās, piesārņojums, biodaudzveidības zudums, sasāļošana un augsnes noslēgšana. Šis kaitējums radīs ilgtespējīgas zemes izmantošanas un apsaimniekošanas, pārmērīgas izmantošanas un piesārņotāju emisiju dēļ. Piemēram, katru gadu Eiropā erozijas dēļ tiek aizskalots aptuveni 1 miljards tonnu augsnes⁷. Laikā no 2012. līdz 2018. gadam aizņemto zemes platību tīrais pieaugums bija vairāk nekā 400 km² zemes gadā⁸.

Aramzeme un zālāji ES gadā nodrošina ekosistēmu pakalpojumus 76 miljardu euro vērtībā: mazāk nekā vienu trešdaļu veido augkopība, pārējo – citi ekosistēmu pakalpojumi⁹. Tomēr, lai gan labumu no veselīgām augsnēm un augsnes degradācijas un tās ekosistēmu pakalpojumu izsīkšanas izmaksas kopīgi dala gan sabiedrība, gan zemes lietotāji, pēdējiem attiecībā uz zemes izmantošanu un apsaimniekošanu ir vislielākā prerogatīva. Turklāt augsnes kapitāla vērtība ir pienācīgi jāatspoguļo dabas kapitāla uzskaitē, lai mūsu atkarība no tā kļūtu redzamāka. Lai novērstu riskus un ietekmi, ko nepārtraukta augsnes degradācija rada ekonomikai un cilvēku labklājībai, valdībām, parlamentiem, visu līmeņu publiskajām iestādēm, kā arī ekonomikas dalībniekiem, augsnes lietotājiem, vietējām kopienām un iedzīvotājiem ir steidzami augsnei jāpievērš maksimāla uzmanība¹⁰.

Investēt augsnes degradācijas novēršanā un augsnes atjaunošanā ir ekonomiski pamatoti. Veselīgas augsnes ir lielākā ES sauszemes ekosistēma, un tā uztur daudzas ekonomikas nozares, savukārt augsnes degradācija ES izmaksā vairākus desmitus miljardus euro gadā¹¹. Apsaimniekošanas prakse, kas uztur un uzlabo augsnes veselību un biodaudzveidību, uzlabo izmaksefektivitāti un ierobežo ielaidi (piemēram, pesticīdu, mēslošanas līdzekļu ielaidi), kas vajadzīga ražas uzturēšanai. Pašreizējo augsnes degradācijas tendenču apturēšana un apvēršana ekonomisko ieguvumu izteiksmē gadā

¹ FAO (2020), *State of knowledge of soil biodiversity - Status, challenges and potentialities*.

² World Resources Institute (2019), *Creating a sustainable food future*.

³ Eiropas Komisija (2021), [ES Klimatadaptācijas stratēģija. Ietekmes novērtējums](#).

⁴ Eiropas Komisija (2005), *Soil Atlas of Europe*.

⁵ Eiropas Komisija (2020), *Caring for soil is caring for life*.

⁶ EVA (2019), *The European Environment: State and Outlook 2020*.

⁷ Panagos P. et al (2015), *The new assessment of soil loss by water erosion in Europe*.

⁸ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-take-statistics#tab-based-on-data>

⁹ Eiropas Komisija (2021), [Accounting for ecosystems and their services in the EU \(INCA\)](#).

¹⁰ World Business Council for Sustainable Development (2018), *The business case for investing in soil health*.

¹¹ Augsnei veltītās misijas padomes 2020. gada ziņojumā "Caring for soil is caring for life" ("Caring for soil is caring for life" lēsts, ka izmaksas ir 50 miljardi euro; <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4ebd2586-fc85-11ea-b44f-01aa75ed71a1/>).

globāli varētu dot līdz pat 1,2triljoniem euro¹². Nerīkošanās augsnes degradācijas sakarā Eiropā izmaksā sešas reizes vairāk nekā rīkošanās¹³, turklāt runa nav tikai par ekonomiskajiem aprēķiniem; augsnes degradācija ne tikai izraisītu auglības zudumu, kas apdraudētu vispārējo pārtikas nodrošinājumu, bet arī ietekmētu produktu kvalitāti un to uzturvērtību.

Lai gūtu labumu no tā, ko cilvēkiem, pārtikai, dabai un klimatam sniedz veselīga augsne, ES ir vajadzīga atjaunota augsnes stratēģija, kurā izklāstīts satvars un konkrēti augsnes aizsardzības, atjaunošanas un ilgtspējīgas izmantošanas pasākumi un kura kopīgo mērķu sasniegšanai mobilizē nepieciešamo sabiedrības iesaisti un finanšu resursus, kopīgas zināšanas, ilgtspējīgu praksi un monitoringu. Stratēģija ir cieši saistīta un darbojas sinerģijā ar citām ES rīcībpolitikām, kas izriet no Eiropas zaļā kursa, un tā kalpos par pamatu vērienīgai globālai rīcībai augsnes jomā starptautiskā līmenī. Iepriekš minēto varēs panākt, tikai kombinējot jaunus brīvprātīgus un juridiski saistošus pasākumus, kas izklāstīti tālāk tekstā un kas izstrādāti, pilnībā ievērojot subsidiaritāti un pilnveidojot esošās valstu augsnes rīcībpolitikas.



1. attēls. Saiknes starp ES Augsnes stratēģiju un citām ES iniciatīvām

2. REDZĒJUMS UN MĒRĶI: LABA AUGSNES VESELĪBA 2050. GADĀ

Redzējums par augsni

Līdz 2050. gadam tiks panākts, ka visas ES augsnes ekosistēmas ir veselīgas un tādējādi arī noturīgākas; lai to panāktu, šajā desmitgadē būs vajadzīgas ļoti izšķirīgas pārmaiņas.

Šajā pašā periodā augsnes aizsardzība, ilgtspējīga izmantošana un atjaunošana būs kļuvusi par normu. Veselīgas augsnes ir viens no galvenajiem risinājumiem, kas palīdzēs atrisināt tādus nozīmīgus jautājumus kā klimatneitralitātes panākšana un noturība pret klimata pārmaiņām, tīras un apritīgas (bio-)ekonomikas izveide, biodaudzveidības zuduma tendences apvēršana, cilvēka veselības aizsardzība, pārtuksnešošanās apturēšana un zemes degradācijas tendences apvēršana.

¹² IPBES (2018), *The assessment report on land degradation and restoration*.

¹³ Nkonya et al. (2016), *Economics of Land Degradation and Improvement - A Global Assessment for Sustainable Development*.

Šis jaunais redzējums par augsni sakņojas ES Biodaudzveidības stratēģijā 2030. gadam¹⁴ un Klimatadaptācijas stratēģijā¹⁵. Tāpēc šis Augsnes stratēģijas pamatā ir vairāki gan zaļā kursa, gan senāki mērķi, un tā dos būtisku devumu to sasniegšanā.

Vidēja termiņa mērķi līdz 2030. gadam

- Cīnīties pret pārtuksnešošanos, atjaunot degradētu zemi un augsni, tostarp zemi, ko skārusi pārtuksnešošanās, sausums un plūdi, un censties panākt, ka pasaule ir zemes degradācijas ziņā neitrāla (ilgtspējīgas attīstības mērķis Nr. 15.3)¹⁶.
- Atjaunot nozīmīgas degradētu un oglekļbagātu ekosistēmu teritorijas, arī augšnes¹⁷.
- Zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (ZIZIMM) nozarē Eiropas Savienībā panākt siltumnīcefekta gāzu neto piesaisti 310 miljoni tonnu CO₂ ekv. gadā¹⁸.
- Līdz 2027. gadam panākt labus virszemes ūdeņu ekoloģiskos un ķīmiskos rādītājus un labus gruntsūdeņu ķīmiskos un kvantitatīvos rādītājus¹⁹.
- Līdz 2030. gadam samazināt barības vielu zudumus vismaz par 50 %, ķīmisko pesticīdu kopējo izmantojumu un ar tiem saistīto risku – par 50 % un bīstamāko pesticīdu izmantojumu – par 50 %²⁰.
- Panākt ievērojamu progresu kontaminētu teritoriju sanācijā²¹.

Ilgtermiņa mērķi līdz 2050. gadam

- Apturēt aizņemtu zemes platību tīro pieaugumu^{22,23}.
- Augsnes piesārņojumu vajadzētu samazināt līdz līmenim, ko vairs neuzskata par kaitīgu ne cilvēka veselībai, ne dabiskajām ekosistēmām un kas nepārkāpj mūsu planētas iespēju robežas, tādējādi panākot no toksikantiem brīvu vidi²⁴.
- Panākt Eiropā klimatneitralitāti²⁵ un kā pirmo soli izvirzīt mērķi līdz 2035. gadam ES panākt klimatneitralitāti zemes sektorā²⁶.
- Līdz 2050. gadam ES izveidot klimatnoturīgu sabiedrību, kas pilnībā pielāgojusies nenovēršamajai klimata pārmaiņu ietekmei²⁷.

Neskaitot dažas spēkā esošās ES tiesību normas, kas ir relevantas augsnes aizsardzības aspektā²⁸, un darbības, kas veiktas saskaņā ar 2006. gada Augsnes aizsardzības tematisko stratēģiju²⁹, ES līdz šim nav spējusi nākt klajā ar atbilstošu tiesisko satvaru, kas augsnei nodrošinātu tādu pašu aizsardzības līmeni, kāds nodrošināts attiecībā uz ūdeni, jūras vidi un gaisu. Tagad šāda satvara nepieciešamība ir aktualizējusies vēl vairāk, turklāt pēdējos gados ir ievērojami uzlabojušās zināšanas par augsnēm un

¹⁴ ES Biodaudzveidības stratēģija 2030. gadam, COM(2020) 380.

¹⁵ ES Klimatadaptācijas stratēģija, COM(2021)82.

¹⁶ Apvienoto Nāciju Organizācija (2015), *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

¹⁷ ES Biodaudzveidības stratēģija 2030. gadam, COM(2020) 380.

¹⁸ Priekšlikums ZIZIMM regulas pārskatīšanai, COM(2021) 554.

¹⁹ [Ūdens pamatdirektīva \(2000/60/EK\)](#).

²⁰ ES stratēģija "No lauka līdz galdam", COM(2020) 381.

²¹ ES Biodaudzveidības stratēģija 2030. gadam, COM(2020) 380.

²² Ceļvedis par resursu efektīvu izmantošanu Eiropā, COM(2011) 0571.

²³ ES 7. vides rīcības programma, Lēmums Nr. 1386/2013/ES.

²⁴ "Ceļš uz veselīgu planētu itin visiem. ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns", COM(2021) 400.

²⁵ Eiropas Klimata akts (Regula (ES) 2021/1119).

²⁶ Priekšlikums ZIZIMM regulas pārskatīšanai, COM(2021) 554.

²⁷ ES Klimatadaptācijas stratēģija, COM(2021)82.

²⁸ Prasības, kas saistītas ar specifiskiem augsnes aizsardzības aspektiem, piemēram, Notekūdeņu dūņu direktīvā, Rūpniecisko emisiju direktīvā, kopējā lauksaimniecības politikā, Direktīvā par atbildību vides jomā, Atkritumu pamatdirektīvā, ZIZIMM regulā.

²⁹ Tematiskā stratēģija augsnes aizsardzībai, COM(2006) 231.

tiek daudz vairāk atzīta to vērtība. Ir pastiprinājusies augsnes noslodze, tai izvirzītās gaidas un prasības, taču situāciju vēl vairāk pasliktina klimata un biodaudzveidības krīze. Veselīga augsne mums ir vajadzīga tik ļoti kā vēl nekad.

Kas ir veselīga augsne?

Augsnes ir veselīgas tad, ja tām ir labi ķīmiskie, bioloģiskie un fizikālie rādītāji, un tādējādi tās spēj nepārtraukti nodrošināt pēc iespējas vairāk šādu ekosistēmu pakalpojumu:

- nodrošināt pārtikas un biomasas ražošanu, arī lauksaimniecībā un mežsaimniecībā,
- absorbēt, uzglabāt un filtrēt ūdeni un pārveidot barības vielas un citas vielas, tādējādi aizsargājot pazemes ūdensobjektus,
- nodrošināt bāzi, uz kuras var pastāvēt dzīvība un biodaudzveidība, arī dzīvotnes, sugas un gēni,
- kalpot par oglekļa krātuvi,
- nodrošināt cilvēkiem un viņu darbībām fizisku platformu un sniegt kultūras pakalpojumus,
- kalpot par izejvielu avotu,
- veidot ģeoloģiskā, ģeomorfoloģiskā un arheoloģiskā mantojuma arhīvu.

Gaidāmā Komisijas Dabas atjaunošanas akta priekšlikuma mērķis ir līdz 2050. gadam atjaunot ekosistēmas, lai tās būtu labā stāvoklī. Tomēr, lai šo mērķi sasniegtu attiecībā uz augsnes ekosistēmām, ņemot vērā ES augsnes rīcībpolitikas trūkumu, joprojām pastāv un būs jānovērš vairākas būtiskas rīcībpolitikas nepilnības. Šajā paziņojumā šīs nepilnības ir apskatītas no vairākiem aspektiem.

Daudzi³⁰ ir norādījuši, ka viens no galvenajiem iemesliem satraucošajam augšņu stāvoklim ir tas, ka nav īpaši šim jautājumam veltītu ES tiesību aktu. Augšņu degradācijas ietekme ir krietni plašāka par atsevišķu valstu robežām (sk. pievienoto Komisijas dienestu darba dokumentu), proti, bezdarbība vienā dalībvalstī var novest pie vides degradācijas citā dalībvalstī. Tāpat augšņu degradācija un nevienmērīgi un sadrumstaloti dalībvalstu atbildes pasākumi nozīmē, ka ekonomikas dalībniekiem nav vienlīdzīgu konkurences apstākļu, jo tiem ir jāievēro atšķirīgi augsnes aizsardzības noteikumi un vienlaikus jākonkurē vienā un tajā pašā tirgū.

Lai risinātu augšņu degradācijas pārrobežu ietekmi, garantētu vienlīdzīgus tirgus apstākļus, veicinātu rīcībpolitiku saskaņotību ES un valstu līmenī un tādējādi spētu sasniegt mūsu mērķus klimata pārmaiņu, biodaudzveidības, pārtikas nodrošinājuma un ūdens aizsardzības jomā, Komisija līdz 2023. gadam nāks klajā ar tiesību akta priekšlikumu, kas būs īpaši veltīts augsnes veselībai; šis akts palīdzēs sasniegt šīs stratēģijas mērķus un līdz 2050. gadam visā ES panākt labu augsnes veselību. Šāda likumdošanas iniciatīva nodrošinās labāka regulējuma prasību izpildi, un tās pamatā būs rūpīgs ietekmes novērtējums, tostarp subsidiaritātes pārbaude, un tiks pilnībā ievērotas dalībvalstu kompetences šajā jomā. Lai noteiktu šī samērīgā un riskos balstītā satvara tvērumu un saturu, Komisija sāks plašu un iekļaujošu apspriešanos ar dalībvalstīm, Eiropas Parlamentu un visām relevantajām ieinteresētajām personām.

³⁰ Eiropas Parlaments, Eiropas Revīzijas palāta, Reģionu komiteja, Eiropas Vides aģentūra savā 2020. gada ziņojumā par vides stāvokli un perspektīvām, iedzīvotāji un ieinteresētās personas, kas piedalījās sabiedriskajā apspriešanā; sīkāku informāciju sk. SWD(2021)xxx.

Lai gan augsnes ES ir ļoti daudzveidīgas, tām piemīt arī kopīgas iezīmes. Tas ļauj definēt vienotus diapazonus vai sliekšņus, kuru pārsniegšanas gadījumā augsni vairs nevar uzskatīt par veselīgu. Šādi augsnes veselības rādītāji un to vērtību diapazons, ko vajadzētu sasniegt līdz 2050. gadam, lai nodrošinātu labu augsnes veselību, ir jāizstrādā un jāsaprot, un tos vajadzētu apskatīt ES līmenī Augsnes veselības akta kontekstā, lai nodrošinātu vienlīdzīgus konkurences apstākļus un augstu vides un veselības aizsardzības līmeni. Komisija to izstrādei pilnvaros jauno paplašināto ekspertu grupu augsnes aizsardzības jautājumos, kura turpinās augsnei veltītās misijas ietvaros sākt darbu. Pašreizējās Komisijas ekspertu grupas sastāvs tiks līdzsvaroti papildināts, lai tā varētu sniegt plašākas konsultācijas³¹. Misijas padome ir ieteikusi, ka līdz 2030. gadam vajadzētu censties panākt, ka veselīgs vai uzlabots stāvoklis ir sasniegts 75 % Eiropas Savienības (ES) augšņu.

Zināšanas par to, kāds ir augsnes stāvoklis, ir ļoti svarīgas lauksaimniekiem, mežsaimniekiem, zemes īpašniekiem, arī bankām, publiskajām iestādēm un daudzām citām ieinteresētajām personām. Aug interese (piemēram, finanšu un rūpniecības sektorā) par pilnveidotu augsnes kvalitātes indeksu. Dažas dalībvalstis ir izstrādājušas augsnes veselības sertifikātus, kas jāuzrāda zemes darījumu laikā, lai pircējs būtu pienācīgi informēts. Vienlaikus gan publiskais, gan privātais sektors ir izstrādājis un investējis līdzekļus uz rezultātiem orientētās pieejas, kuras veicina iedarbīgu praksi attiecībā uz augsnes veselību, biodaudzveidību, oglekļa uzglabāšanas jaudu u. tml.

3. AUGSNE: SVARĪGS MŪSU LIELĀKO PROBLĒMU RISINĀJUMS

3.1. Augsne kā klimata pārmaiņu seku mazināšanas un klimatadaptācijas līdzeklis



Neto piesaistījumi ZIZIMM sektorā uzrāda satraucošu tendenci. 2013.–2018. gada periodā gada neto oglekļa piesaistījumi samazinājušies par 20 %³². Tas, vai līdz 2050. gadam tiks sasniegtas siltumnīcefekta gāzu neto nulles emisijas, ir atkarīgs arī no oglekļa piesaistījumiem, jo augšņu atjaunošana un labāka apsaimniekošana palīdzēs absorbēt emisijas, kuras paliks pēc tam, kad būs īstenoti vērienīgi dekarbonizācijas centieni. Mērķorientēta un pastāvīga ilgtspējīga augsnes apsaimniekošanas prakse klimatneitralitātes sasniegšanā var dot būtisku ieguldījumu, jo ar to tiek izskaustas antropogēnās emisijas no organiskajām augsnēm un minerālaugsnēs tiek palielināts oglekļa uzkrājums.

Veselīga augsne uzlabos ES noturību un mazinās tās neaizsargātību pret klimata pārmaiņām. Tā kā augsnei ir izšķirīga loma ūdens ciklā, tā ir arī neaizstājams sabiedrotais klimatadaptācijas jomā. Augsnes, kam ir augsta ūdens aizturēšanas spēja, mazina plūdu sekas un samazina sausuma negatīvo ietekmi.

Komisija paketē “Gatavi mērķrādītājam 55 %”³³ ir ierosinājusi ZIZIMM regulu pārskatīt, lai šo tendenci apturētu un apvērstu un vienkāršotu uzskaites noteikumus.

Klimata pārmaiņu sakarā nozīmīga loma ir šādiem diviem galvenajiem augšņu tipiem.

- **Organiskām augsnēm** (arī kūdrājiem) ir augsts oglekļa saturs (vairāk nekā 20 % sausmasā), un šādas augsnes aizņem 8 % no ES platības³⁴. Kūdrāji ir sauszemes mitrāji, kuros ir ļoti mitri apstākļi, kas augu materiālam neļauj pilnībā satrūvēt. Kūdrāju nosusināšana visās zemes kategorijās Eiropā vien rada aptuveni 5 % no kopējām ES siltumnīcefekta gāzu emisijām. Tā kā tiek turpināta kaitīga audzēšanas prakse, emisijas no kultivētām organiskām augsnēm joprojām nav būtiski kritušās. Nosusināto organisko augšņu atjaunošana vien varētu būtiski

³¹ Piemēram, ekspertīzi no uzņēmēju un profesionālo organizācijām, akadēmiskajām aprindām, zinātniskajām organizācijām un pilsoniskās sabiedrības.

³² Priekšlikums grozīt Regulu (ES) 2018/841 un Regulu (ES) 2018/1999, COM(2021)554.

³³ Eiropas zaļā kursa īstenošana: pakete “Gatavi mērķrādītājam 55 %”.

³⁴ Aprēķināts, izmantojot datus, kas iegūti no ziņām, kuras valstis iesniegušas UNFCCC.

samazināt CO₂ emisijas no zemes, un tas dotu vairākus papildieguvumus dabas, biodaudzveidības un ūdens aizsardzībai³⁵.

- **Minerālaugsnes** oglekļa saturs ir mazāks par 20 %, taču visbiežāk tas ir mazāks par 5 %. Katru gadu zem aramzemes esošās minerālaugsnes zaudē aptuveni 7,4 miljonus tonnu oglekļa³⁶, un tam par iemeslu cita starpā ir ilgtespējīga lauksaimniecības prakse. Tomēr šī oglekļa krātuve ir lauksaimnieku un mežsaimnieku “maciņš” dabas kapitāla ziņā. Ir būtiski to nenoplicināt, jo oglekļa saturs ir augsnes biodaudzveidības, veselības un auglības pamats. Turklāt oglekļa sekvestrēšana minerālaugsnēs ir izmakslietderīga emisiju mazināšanas metode, kuras rezultāti gan ir atkarīgi no augsnes tipa un klimatiskajiem apstākļiem; ar šo metodi paveras nozīmīgas izredzes Eiropā gadā piesaistīt 11–38 Mt CO₂ ekv.³⁷, ja aramzemē plašākā mērogā tiktu izmantotas jau apzinātās apsaimniekošanas prakses. Daudzas no šīm praksēm ir izmakslietderīgas³⁸. Arī mežsaimniekiem paveras lielas iespējas īstenot pasākumus, kas vienlaikus uzlabotu meža produktivitāti, oglekļa piesaistītāja funkciju un veselīgas augsnes īpašības. Banku un finanšu sektors arvien vairāk ir ieinteresēts investēt tajos lauksaimniekos, kuri īsteno ilgtspējīgu praksi un palielina augsnes oglekļa saturu, kā arī radīt tirgū balstītus oglekļa uzglabāšanas stimulus. Ir pierādījumi, ka oglekļa saistīga lauksaimniecība var dot būtisku ieguldījumu ES centienos cīnīties pret klimata pārmaiņām, taču tā sniedz arī citus papildieguvumus, piemēram, tā palielina biodaudzveidību un palīdz saglabāt ekosistēmas³⁹.

Darbības

Lai augsnes palīdzētu sasniegt klimatneitralitātes mērķi un sekmētu klimatadaptāciju, Komisija saskaņā ar paketi “Gatavi mērķrādītājam 55 %”

attiecībā uz organiskām augsnēm:

- balstoties uz ietekmes novērtējuma rezultātiem, apsvērs iespēju Dabas atjaunošanas akta kontekstā ierosināt juridiski saistošus mērķus nolūkā **iegrozot mitrāju un organisko augšņu nosusināšanu un atjaunot apsaimniekotus un nosusinātus kūdrājus**, lai saglabātu un palielinātu augsnes oglekļa uzkrājumus, mazinātu plūdu un sausuma risku un palielinātu biodaudzveidību, ņemot vērā šo mērķu ietekmi uz nākotnes oglekļa saistīgas lauksaimniecības iniciatīvām un lauksaimniecības un mežsaimniecības ražošanas sistēmām. Turklāt ES ir apņēmusies aizsargāt mitrājus un kūdrājus saskaņā ar KLP stratēģisko plānu regulas noteikumiem;
- palīdzēs novērtēt kūdrāju stāvokli **Globālās kūdrāju iniciatīvas** satvarā, ko virza *FAO* un *UNEP*⁴⁰;

attiecībā uz minerālaugsnēm:

- Komisija apsvērs pasākumus, iespējams, Dabas atjaunošanas akta kontekstā, ar kuriem tiks uzlabota biodaudzveidība lauksaimniecības zemē, un tas palīdzēs saglabāt un palielināt augsnes organisko oglekli;

³⁵ Eiropas Komisija (2021), [Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU; dati ir par 2016. gadu, tostarp par Apvienoto Karalisti](#).

³⁶ Eiropas Komisija (2018), padziļināta analīze COM(2018) 773: “Tīru planētu — visiem! Stratēģisks Eiropas ilgtermiņa redzējums par pārticīgu, modernu, konkurētspējīgu un klimatneitrālu ekonomiku”.

³⁷ Lugato et al. (2014), *Potential carbon sequestration of European arable soils estimated by modelling a comprehensive set of management practices*.

³⁸ Eiropas Komisija (2021), [Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU](#).

³⁹ Eiropas Komisija (2021), [Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU](#).

⁴⁰ www.globalpeatlands.org.

- pievienosies starptautiskajai **iniciatīvai “4 uz 1000”**, kuras mērķis ir palielināt augsnes oglekļa saturu lauksaimniecības zemē⁴¹;
- izstrādās ilgtermiņa redzējumu par ilgtspējīgiem oglekļa aprites cikliem (ietverot CO₂ uztveršanu, uzglabāšanu un izmantošanu) klimatneitrālā ES ekonomikā. Šajā sakarā Komisija 2021. gadā nāks klajā ar paziņojumu par ilgtspējīgu oglekļa aprites ciklu atjaunošanu un 2022. gadā **nāks klajā ar oglekļa saistīgas lauksaimniecības ES iniciatīvu un tiesību akta priekšlikumu par oglekļa piesaistījumu sertifikāciju**, kuru mērķis būs veicināt jaunu zaļās uzņēmējdarbības modeli, kurā tiks atalgoti tie zemes apsaimniekotāji, piemēram, lauksaimnieki un mežsaimnieki, kuri īsteno klimatam draudzīgu praksi⁴².

3.2. Augsne un aprites ekonomika



Augsne ir nozīmīgs resursefektīvas un aprites ekonomikas partneris, jo tā neapšaubāmi ir lielākā reciklēšanas mašīna uz mūsu planētas: tā reciklē ūdeni, oglekli un barības vielas un tā arī spēj noārdīt un filtrēt piesārņotājus. Turklāt augsni daudzās ekonomikas nozarēs izmanto par izejmateriālu, piemēram, būvniecības nozarē izmanto smilti, granti vai mālu. Tomēr augsnes veidošanās ir tik lēna, ka tā ir jāpatērē piesardzīgi. Tā vietā, lai būvētu uz neskartas zemes, par prioritāti ir jāizvirza zemes apritīga izmantošana, jo tādējādi tiks mazināts akūtais spiediens, ko rada augsnes noslēgšana un zemes platību aizņemšana.

3.2.1. Izraktās augsnes droša, ilgtspējīga un apritīga izmantošana

Lielākā daļa izrakto augšņu ir tīras, auglīgas un veselīgas, un tās būtu atkārtoti jāizmanto tajā pašā vai citā piemērotā vietā. Ja izrakto augšņu atkalizmantošana nav iespējama, piemēram, nepieņemama piesārņojuma līmeņa dēļ, šādas augsnes saskaņā ar atkritumu hierarhiju būtu prioritāri jānovirza reciklēšanai vai cita veida resursu atgūšanai, nevis apglabāšanai poligonā. Izejmateriāli ir jāizmanto ilgtspējīgi⁴³. 2018. gadā tika radīti vairāk nekā 530 miljoni tonnu izrakto augšņu, kas pazīnatas kā atkritumi⁴⁴; divas trešdaļas šo atkritumu tika nodoti atgūšanas operācijām, kas ļāva šo augsni atkal atgriezt ekonomikā⁴⁵. Lai kontaminēto augsni atdalītu no tīras augsnes, šīs plūsmas visā vērtību ķēdē ir jāuzrauga ciešāk, nodrošinot izsekojamību un kvalitātes kontroli no izrakšanas vietas līdz pat saņēmējam.

Darbības

Komisija

- izpētīs izrakto augšņu plūsmas, kas radušās, apstrādātas un atkalizmantotas ES, un līdz 2023. gadam veiks dalībvalstu tirgus situāciju salīdzinājumu. Tam būtu jāsniedz pilnīgs priekšstats par situāciju ES;
- izstrādājot Augsnes veselības aktu, novērtēs, vai ir vajadzīgas juridiski saistošas **normas par “izraktas augsnes pasi”** un kāds ir to potenciāls, un, balstoties uz dalībvalstu pieredzi, sniegs norādījumus šādas sistēmas ieviešanai. Pasē būtu jāatspoguļo izraktās augsnes daudzums un kvalitāte, lai nodrošinātu tās drošu transportēšanu, apstrādi vai

⁴¹ www.4p1000.org.

⁴² Eiropas Komisijas oglekļa saistīgas lauksaimniecības iniciatīva [“Klimata pārmaiņas: ilgtspējīgu oglekļa aprites ciklu atjaunošana”](#).

⁴³ [ES ilgtspējīgu izejvielu principi](#).

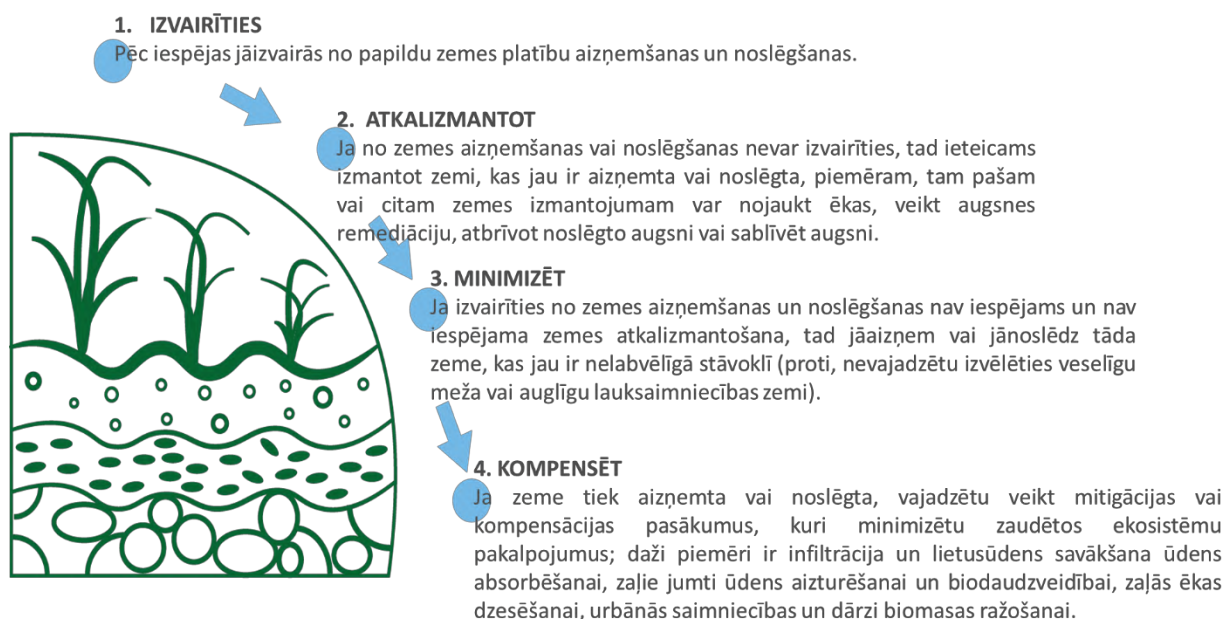
⁴⁴ Saskaņā ar Atkritumu pamatdirektīvas (Direktīvas 2008/98/EK) 2. panta 1. punkta c) apakšpunktu no minētās direktīvas darbības jomas ir izslēgta nekontaminēta augsne un citi dabā sastopami materiāli, kas izrakti būvniecības darbu gaitā, ja ir skaidrs, ka šos materiālus izmantos uz vietas objektā, kur tie izrakti, to dabiskajā stāvoklī. Arī atkalizmantotu izrakto augsni neziņo kā atkritumus.

⁴⁵ Eiropas Komisija (2020), *Study to support the preparation of Commission guidelines on the definition of backfilling*.

3.2.2. Zemes aizņemšanas un augsnes noslēgšanas ierobežošana ar zemes apritīgu izmantošanu

Augsnes balsta ēkas un infrastruktūru. Tomēr pēc tam, kad augsne tiek noslēgta, lai uz tās sāktu būvniecību, mēs neatgriezeniski zaudējam visus tās galvenos ekosistēmas pakalpojumus, pakļaujot pilsētas lielākiem plūdu maksimumpunktiem⁴⁶ un intensīvākam siltumsalas efektam⁴⁷. Zemes un augsnes degradācija ir savstarpēji saistītas, jo “zeme” norāda virsmu, savukārt “augzne” ir zem tās esošais dabas resurss. Zeme un augsnes ir trausli un ierobežoti resursi, un tās ir pakļautas arvien lielākam pieprasījumam pēc telpas: urbānā izplešanās un augsnes noslēgšana “apēd dabu” un vērtīgas ekosistēmas pārveido betona tuksnešos. Tas bieži skar visauglīgākās augsnes un samazina lauksaimnieku un mežsaimnieku izredzes nopelnīt pietiekamu iztiku^{48,49,50}.

Tā kā dažas dalībvalstis ir kļuvušas neaizsargātākas pret ekstrēmiem laikapstākļu notikumiem un citām eksternalitātēm, tās ir izvirzījušas mērķrādītājus zemes aizņemšanas samazināšanai⁵¹, tomēr rezultāti ir nevienmērīgi. Zemes reciklēšana, proti, būvniecība jau iepriekš apbūvētās teritorijās vai šādu teritoriju sanācija, 2006.–2012. gada periodā veidoja tikai 13,5 % no ES urbānās attīstības projektiem, tāpēc šī ir joma, kurā iespējami uzlabojumi⁵². Dažās dalībvalstīs šis rādītājs ir virs 50 % un sasniedz pat 80 %, kas liecina, ka pastāvīga zemes reciklēšana ir iespējama. Ar zemes reciklēšanu tiek aiztaupītas dabas teritorijas, un tas nāk par labu biodaudzveidībai, mežiem un zaļajām zonām, pārtikas un biomasas ražošanai vajadzīgajām zemēm, ūdeņu un nokrišņu regulācijai. Tāpēc **zemes plānošanā ir jāievēro hierarhija.**



⁴⁶ Pistocchi A. et al (2015), *Soil sealing and flood risks in the plains of Emilia-Romagna, Italy*.

⁴⁷ Eiropas Komisija (2012), *In depth report: soil sealing*.

⁴⁸ Uz lauksaimniecības zemes platībām, kas 1990.–2006. gada periodā ES valstīs tika zaudētas augsnes noslēgšanai, būtu varēts izaudzēt 6 miljonus tonnu kviešu gadā (Gardi et al. (2014)).

⁴⁹ European Academies Science Advisory Council (2018), *Opportunities for soil sustainability in Europe*.

⁵⁰ Tiek lēsts, ka kopējā ES patēriņa ietekme ir vairāk nekā 9 miljoni hektāru, kas 1990.–2008. gada periodā atmežoti, lai apmierinātu ES pieprasījumu pēc kultūraugu un lauksaimniecības dzīvnieku importa. Avots: [Consumption Impact Study - Forests - Environment](#).

⁵¹ Vācija plāno līdz 2030. gadam noslēgt mazāk nekā 30 hektārus platību dienā; Austrijas mērķrādītājs līdz 2010. gadam bija 2,5 ha dienā; divos Beļģijas reģionos (attiecīgi Flandrijā un Valonijā) ir izvirzīti mērķrādītāji līdz attiecīgi 2040./2050. gadam zemes aizņemšanu samazināt līdz nullei.

⁵² [Land recycling and densification — EVA](#).

2. attēls. Zemes aizņemšanas hierarhija

Darbības

ES līdz 2050. gadam vajadzētu apturēt aizņemto zemes platību tīro pieaugumu; tas palīdzēs sasniegt 2030. gadam nosprausto neto piesaistījumu mērķrādītāju. Lai to izdarītu,

dalībvalstīm vajadzētu

- līdz 2023. gadam nospraust vērienīgus nacionālos, reģionālos un vietējos **mērķrādītājus, kuri palīdzēs līdz 2030. gadam samazināt tīro aizņemtās zemes pieaugumu**, un ziņot par panākto progresu; tādējādi tās dos izmērāmu ieguldījumu ES 2050. gada mērķrādītāja sasniegšanā;
- savos pilsētu zaļināšanas plānos⁵³ **integrēt zemes aizņemšanas hierarhiju** un nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī par prioritāti izvirzīt zemes atkalizmantošanu un reciklēšanu, kā arī kvalitatīvas pilsētu augsnes, un šajā nolūkā izmantot piemērotas regulatīvās iniciatīvas un pakāpeniski atcelt finansiālus stimulus, kas būtu pretrunā šai hierarhijai, piemēram, vietējos fiskālos ieguvumus, ko dod lauksaimniecības vai dabīgās zemes pārveidošana būvētā vidē.

Savukārt Komisija

- Augsnes veselības aktā definēs, kas ir zemes aizņemšanas tīrais jeb neto pieaugums;
- Augsnes veselības akta ietekmes novērtējumā apskatīs normas, ar kurām dalībvalstīm tiktu uzlikts pienākums ziņot par progresu, kas panākts zemes aizņemšanas mērķrādītāju sasniegšanā;
- Augsnes veselības akta ietekmes novērtējumā apskatīs variantus, kā, balstoties uz dalībvalstu paziņotajiem datiem, īstenot **monitoringu un ziņošanu par progresu**, kas panākts attiecībā uz zemes aizņemšanas tīrā pieauguma apturēšanas mērķrādītāju sasniegšanu, un par zemes aizņemšanas hierarhijas īstenošanu;
- sniegs **norādījumus** publiskām iestādēm un privātiem uzņēmumiem par to, kā samazināt augsnes noslēgšanu, tostarp paraugpraksi attiecībā uz vietējā līmenī virzītām iniciatīvām mākslīgu virsmu aizvākšanai, lai ļautu augsnei elpot, un līdz 2024. gadam pārskatīs ES vadlīnijas par augsnes noslēgšanu⁵⁴; nolūkā izstrādāt vienotu metodiku veicinās paraugprakses apmaiņu, liekot lietā pieredzi, ko guvušas dalībvalstis vai reģioni, kuros ir izveidotas telpiskās plānošanas sistēmas, kas sekmīgi risina zemes aizņemšanas problēmu⁵⁵.

3.2.3. Barības vielu un oglekļa loka noslēgšana

Lapas, biomasu un saknes augsnes organismi noārda līdz vienkāršākiem savienojumiem, kuri nodrošina augsnes auglību un ir piemēroti tam, lai augi tos atkal spētu uzņemt⁵⁶. Organiskās vielas,

⁵³ Sk. ES Biodaudzveidības stratēģiju 2030. gadam. Dabas atjaunošanas plāns: pamatapņemšanās Nr. 11, kas izpildāma līdz 2030. gadam: "Panākt, ka pilsētām, kurās ir vismaz 20 000 iedzīvotāju, ir tālejoši pilsētas zaļināšanas plāni."

⁵⁴ Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing, Komisijas dienestu darba dokuments (2012) 101.

⁵⁵ Lai vērtīgākās un auglīgākās augsnes pasargātu no zemes aizņemšanas, Čehija ir izdalījusi piecas lauksaimniecības zemes aizsardzības klases.

⁵⁶ EVA (2019), Zeme un augsne Eiropā.

piemēram, komposta, digestāta, notekūdeņu dūņu, pārstrādātu kūtsmēsli un citu lauksaimniecības atliku, reciklēšanai ir daudz priekšrocību: materiāls pēc atbilstošas apstrādes kalpo par organisku mēslošanas līdzekli, palīdz atjaunot noplicinātās augsnes oglekļa krātuves un uzlabo ūdens aizturētspēju un augsnes struktūru, tādējādi ļaujot noslēgt barības vielu un oglekļa ciklu. Tomēr tas vienmēr būtu jāveic drošā un ilgtspējīgā veidā, lai nepieļautu augsnes piesārņošanu⁵⁷. Šā iemesla dēļ Komisija līdz 2022. gadam pārskatīs Komunālo notekūdeņu attīrīšanas direktīvu un virszemes ūdeņu un pazemes ūdeņu piesārņotāju sarakstu, izvērtēs Notekūdeņu dūņu direktīvu un pieņems Integrētas barības vielu pārvaldības rīcības plānu, lai barības vielu izmantošanu augsnē padarītu drošāku. Augsnes veselības akta ietekmes novērtējumā Komisija vērtēs pasākumus, kas var palīdzēt sasniegt mērķi “samazināt barības vielu zudumus vismaz par 50 %” (un tādējādi vismaz par 20 % samazināt mēslošanas līdzekļu izmantojumu), arī variantu padarīt šo mērķi juridiski saistošu. Pamatojoties uz organisko atkritumu atsevišķas vākšanas pienākumu, Komisija centīsies finansēt jaunu programmas *LIFE* projektu, kurā kā *ad hoc* prioritāte būs apskatīta no bioatkritumiem iegūta augstas kvalitātes komposta izmantošana augsnē. Tāpat Komisija turpinās finansēt pētījumus, kuros tiek pētīta organisko mēslošanas līdzekļu vidiski droša atgūšana no bioatkritumiem⁵⁸.

3.3. Augsnes biodaudzveidība cilvēku, dzīvnieku un augu veselībai



Zem mūsu laukiem un kājām mīt daudzveidīga augsnes organismu kopiena, kas dienu un nakti strādā, lai ar apbrīnojamiem un koordinētiem centieniem uzturētu uz Zemes dzīvību. Viena sauja veselīgas augsnes var saturēt pat miljardu baktēriju, kuras veido vairāk nekā vienu kilometru garu sēnīšu ķēdi, kas ir būtiska augu un dzīvnieku dzīvībai⁵⁹.

Taču esam izpētījuši tikai nelielu daļu. Augsnē turklāt norisinās daudzu kukaiņu un apputeksnētāju pirmie dzīves posmi.

Augsnes biodaudzveidība dod lielu ieguldījumu cilvēka veselībā. Kopš augsnes sēnītes izdalītā penicilīna atklāšanas, augsnes mikrobu radītās antibiotikas izglābušas miljoniem dzīvību⁶⁰. Nesen dažām augsnes baktērijām ir bijusi būtiska nozīme ļoti vajadzīgu jaunu antibiotiku izstrādē⁶¹. Uz augsnes sēnīšu pamata izstrādātas vairākas holesterīna pazemināšanas zāles. Ir pierādīts, ka bērniem, kas bieži rotaļājas veselīgās meža augsnēs, ir spēcīgāka imūnsistēma. Princips “viena veselība”⁶² skaidri norāda, ka planētas veselība ir cieši saistīta ar cilvēku un dzīvnieku veselību. Ja tiek skarta atsevišķa grupa, tas ietekmē arī pārējo grupu veselību: piemēram, jo barības vielas un mikroelementi augsnē ir sabalansētāki, jo pārtika ir uzturvielām bagātāka. Daudzi augsnes mikroorganismi ir spēcīgi sabiedrotie cīņā pret piesārņojumu, jo tie spēj noārdīt kompleksus kontaminētājus, bez maksas veicot bioremediāciju. Tāpat jo veselīgāka un tīrāka ir augsne, jo tīrāki ir ūdens resursi un gaiss, ko elpojam⁶³. Ir pierādīts, ka augsnes sēnīšu tīkls ir svarīgs elements, kas palīdz saglabāt veselīgus mežus, jo ar tā palīdzību koki var dalīties ar barības vielām, ūdeni un aizsardzības signāliem⁶⁴.

Tomēr augsnes biodaudzveidību, tāpat kā virszemes organismus, apdraud zemes izmantojuma maiņa, pārmērīga izmantošana, piesārņojums, klimata pārmaiņas un invazīvas svešzemju sugas, piemēram, Jaunzēlandes plakantārpi⁶⁵, kas ir plēsīgi tārpi, kuri var izraisīt slieku populāciju samazināšanos un dramatiski ietekmēt augsnes ražīgumu. Ir jāpalielina zināšanas par zemes izmantošanas maiņas, pārmērīgas izmantošanas un citu stresoru ietekmi uz augsnes biodaudzveidību, izmantojot arī sinerģiju starp *FSDN* (lauku saimniecību ilgtspējas datu tīklu) un *LUCAS Soil* (augšnei

⁵⁷ “Ceļš uz veselīgu planētu itin visiem. ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns”, COM(2021) 400.

⁵⁸ Piemēram, programmā “Apvārsnis 2020” (barības vielu cikla noslēgšana) un programmā “Apvārsnis Eiropa” (alternatīvu mēslošanas līdzekļu vidiskā ietekme un plusi un mīnusi globālā/vietējā mērogā)

⁵⁹ Fortuna, A. (2012), *The Soil Biota. Nature Education Knowledge*.

⁶⁰ Brevik et al. (2020), *Soil and human health: current status and future needs*.

⁶¹ Yu Imai et al. (2019), *A new antibiotic selectively kills Gram-negative pathogens*.

⁶² *One Health (who.int)*.

⁶³ Wall and Six (2015), *Give soils their due*.

⁶⁴ Pickles et al. (2017), *Mycorrhizal Networks and Forest Resilience to Drought. Mycorrhizal Mediation of Soil*, 319.–339. lpp.

⁶⁵ Kopīgais pētniecības centrs (2021), *Baseline distribution of invasive alien species added to the Union list in 2019*.

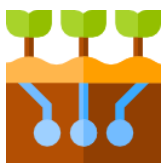
veltīto zemes izmantošanas un zemes pārklājuma statistisko apsekojumu). Augsnes biodaudzveidībai labumu dos arī daudzu ES Biodaudzveidības stratēģijas un stratēģijas “No lauka līdz galdam” mērķrādītāju sasniegšana. Lai aizsargātu un saglabātu augsnes organismus, mums tie ir jānovēro un vēl vairāk jāizzina un jāsadarbības starptautiskā līmenī.

Darbības

Komisija

- pasaulē uzņemsies vadošo lomu zināšanu veidošanā par augsnes biodaudzveidību, līdz 2022. gadam publicējot pirmo novērtējumu par ES augsnes biodaudzveidību un mikrobu rezistences gēniem lauksaimniecības augsnēs, kas pakļautas dažādiem apsaimniekošanas režīmiem (ar *LUCAS Soil* starpniecību);
- novērtēs risku, ko varētu radīt vēl citas svešzemju plakantārpu sugas, lai izvērtētu to iespējamo iekļaušanu to invazīvo svešzemju sugu sarakstā, kas rada bažas Savienībai, saskaņā ar Invazīvo svešzemju sugu regulu⁶⁶;
- centīsies panākt labāku saskaņotību un spēcīgāku sinerģiju starp Rio konvencijām un centīsies panākt globālu biodaudzveidības satvaru laikposmam pēc 2020. gada, kurā atzīta augsnes biodaudzveidības nozīme, stiprināta ilgtspējīgas augsnes apsaimniekošanas prakses izmantošana, lai pasargātu ekosistēmu pakalpojumus (proti, veicinot agroekoloģiju un citas biodaudzveidībai labvēlīgas prakses), un kurā dažādos mērķrādītājos un indikatoros integrēta augsnes saglabāšana un atjaunošana;
- aktīvi strādās pie tā, lai Konvencijas par bioloģisko daudzveidību 15. Pušu konferencē⁶⁷ tiktu pieņemts Starptautiskās augsnes biodaudzveidības saglabāšanas un ilgtspējīgas izmantošanas iniciatīvas 2020.–2030. gada rīcības plāns un atjauninātais rīcības plāns, kā arī aktīvi veicinās tā tālāku īstenošanu;
- pastiprinās centienus kartēt, novērtēt, aizsargāt un atjaunot augsnes biodaudzveidību un atbalstīs Globālās augsnes biodaudzveidības observatorijas izveidi, ko ierosinājusi Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas (FAO) Globālā augsnes partnerība⁶⁸.

3.4. Augsne veselīgiem ūdens resursiem



Augsnes, nogulsnes un ūdens ir cieši saistīti. Augsnes filtrē, absorbē un aiztur ūdeni, taču tās var arī tikt pakļautas erozijai un piesārņojumam. Kad augsne ir noslēgta, ūdens pa virsmām pārvietojas citādi. Ūdens resursu apsaimniekošanā svarīga nozīmē ir metodēm, kas ļauj plūdu ūdeņiem infiltrēties augsnē, lai samazinātu katastrofas un ūdensobjektu piesārņojumu. Augšņu uzsūktspējas funkcijas atjaunošana var veicināt tīra saldūdens piegādi un mazināt plūdu un sausuma risku. Turklāt dažas ļoti auglīgas un oglekļbagātas augsnes tiek erodētas un nogulsnētas upju baseinos, dambjos un jūrā, kur šīs nogulsnes bieži tiek bagarētas kuģošanas vajadzībām. Šīs nogulsnes varētu izmantot atkal, ar nosacījumu, ka tās ir tīras.

Tāpēc ir būtiski koordinēt ūdens un augsnes rīcībpolitikas, lai ar labāku augšņu un ūdens resursu apsaimniekošanu, arī pārrobežu mērogā, panāktu veselīgu augsni un ūdens ekosistēmas un mazinātu plūdu ietekmi uz cilvēkiem un ekonomiku. Ir spēkā visaptverošs ūdens resursiem veltīts ES tiesību aktu kopums, un jaunajā ES Klimatadaptācijas stratēģijā ir uzsvērts, ka veselīgas augsnes ir ļoti

⁶⁶ Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību.

⁶⁷ <https://www.cbd.int/meetings/COP-15>.

⁶⁸ FAO (2020), *State of knowledge of soil biodiversity - Status, challenges and potentialities*.

svarīgas, lai minimizētu ar klimata pārmaiņām saistītos riskus, piemēram, plūdus un sausumu. Komisija apsvērs iespēju pievērsties augsnes un ūdens apsaimniekošanas pienācīgai integrācijai un koordinācijai, tostarp Augsnes veselības akta ietekmes novērtējumā. Tā arī sekmēs prakses apmaiņu starp dalībvalstīm attiecībā uz saikni starp augsni, ūdeni un nogulsniem un publicēs norādījumus par nogulšņu ilgtspējīgu apsaimniekošanu. Dalībvalstīm augsnes un zemes izmantošanas pārvaldība būtu labāk jāintegrē savos upju baseinu un plūdu riska pārvaldības plānos, ja iespējams, izmantojot dabā balstītus risinājumus, piemēram, aizsargājošas dabiskās īpatnības, ainavas īpatnības, upju atjaunošanu, palienes u. c.

4. AUGSNES UN ZEMES DEGRADĀCIJAS NEPIEĻAUŠANA UN AUGŠŅU VESELĪGA STĀVOKĻA ATJAUNOŠANA

4.1. Ilgtspējīga augsnes apsaimniekošana: jaunā standartprakse



Neapsaimniekotās un dabiskās ekosistēmās augsnes kopumā ir veselīgas, un ar **ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanu (IAA)** tās var uzturēt veselīgas arī apsaimniekotās ekosistēmās. IAA ir prakšu kopums, kas ļauj uzturēt augsni veselīgā stāvoklī vai to atjaunot līdz veselīgam stāvoklim, un tas dod daudzveidīgus ieguvumus, tostarp ūdenim un gaisam. Šāda prakse palielina augsnes biodaudzveidību, auglību un noturību, kas ir nepieciešamas lauku apvidu dzīvotspējai.

Nav tādas IAA burvju receptes, kas būtu derīga visiem augsnes tiptiem un klimatiskajiem apstākļiem vai visiem zemes izmantošanas veidiem. Lauksaimniecībā^{69,70,71} un mežsaimniecībā⁷² noder arvien vairāk zināšanu, tostarp empīriskās zināšanas. Runājot par principiem, kas jāievēro, ir starptautiski atsauces dokumenti, piemēram, FAO Brīvprātīgās vadlīnijas attiecībā uz ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanu⁷³. Tomēr ES līmenī nav vienotas IAA definīcijas, kas būtu konkrēta un pilnīga, lai varētu nodrošināt izpildes panākšanu.

Šī prakse ir arī daļa no plašākiem agroekoloģijas principiem, kas ir pamatā stratēģijai “No lauka līdz galdam” un Biodaudzveidības stratēģijai un to mērķrādītājiem, kas paredz vismaz 10 % lauksaimniecības platību padarīt par tādām, kurās ir daudzveidības ziņā augstvērtīgi ainavas elementi, samazināt barības vielu zudumus un ķīmisko pesticīdu izmantošanu un radīto risku, palielināt to lauksaimniecības zemju īpatsvaru, kurās īsteno bioloģisko lauksaimniecību, un palielināt organiskās vielas saturu augsnē. Ir pierādījumi, ka tad, ja lauksaimnieciskās ražošanas sistēmās tiks ieviesta bioloģiskā lauksaimniecība, augsnes oglekļa līmenis, visticamāk, uzlabosies⁷⁴. Daudzus ieguvumus augsnes veselībai un klimataadaptācijai sniedz arī agromežsaimniecība. Citi ilgtspējīgas prakses piemēri ir augsega, augseka, kultūraugu atliku iestrādāšana, kontūrlīniju lauksaimniecība nogāzēs, izvairīšanās no smagām mašīnām, droša kompostēšana, izvairīšanās no pārveides par aramzemi un pārveides par zālāju, pastāvīga augsnes sega, samazināta augsnes apstrāde un ķīmikāliju ielaide.

Lai ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanu padarītu par jauno normu, šādas prakses veicināšanai un īstenošanai ir vajadzīga koordinācija un sadarbība vietējā, reģionālā, nacionālā, ES un pasaules līmenī. Komisija saskaņā ar savu kompetenci ilgtspējīgu augsnes izmantošanu integrēs relevantajās ES rīcībpolitikās.

Ārkārtīgi liela nozīme zemes lietotāju atbalstīšanā gan lauksaimniecībā, gan mežsaimniecībā ir konsultāciju pakalpojumiem. Attiecībā uz lauksaimniecības augsnēm vietējie pasākumi ir cieši jāatbalsta un jāveicina ar pietiekamu atbalstu no lauksaimniecisko konsultāciju dienestiem un KLP stratēģisko plānu lauksaimniecisko zināšanu un inovācijas sistēmām (AKIS).

⁶⁹ Eiropas inovācijas partnerība lauksaimniecībai.

⁷⁰ IUCN (2020), *Common ground: restoring land health for sustainable agriculture*.

⁷¹ Laba lauksaimnieciskā un vidiskā prakse (GAEC) KLP satvarā; https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance_lv#gaec.

⁷² *Pro Silva Principles*, <https://www.prosilva.org/close-to-nature-forestry/pro-silva-principles/>.

⁷³ FAO (2017), *Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management*.

⁷⁴ Gättinger A. et al (2012), *Enhanced top soil carbon stocks under organic farming*.

Ar jauno KLP⁷⁵ ir ieviesti stingrāki vides aizsardzības nosacījumi. Nosacījumi iezīmē bāzlīniju vērīgākām un ilgtspējīgākām lauksaimnieciskajām saistībām, ko īsteno, ekoshēmu un lauku attīstības intervencu ietvaros ieviešot videi un klimatam draudzīgu lauksaimniecības praksi.

Veselīgu augšņu saglabāšana, arī mežos, ir īpaši svarīga, jo starp kokiem un augsni, kurā tie aug, pastāv cieša savstarpēja atkarība, kas rada abpusējus ieguvumus un zudumus. Saskaņā ar jauno Meža stratēģiju⁷⁶ mežu apsaimniekošanā ir jāizvairās no ilgtnespējīgas prakses, kas degradē augsni, piemēram, sablīvēšanas, erozijas vai augsnes organiskā oglekļa zudumu ceļā.

Lai to īstenotu uz vietas un iedvesmojoties no Francijas nacionālās augšņu paraugošanas shēmas *BDAT*⁷⁷, ir ierosināta **iniciatīva “NOTESTĒ SAVU AUGSNI BEZ MAKSAS”**. Vairāk informācijas par augsnes īpašībām (pH, tilpummasa, augsnes organiskā viela, barības vielu līdzsvars utt.) zemes lietotājiem palīdzēs pārņemt labāko apsaimniekošanas praksi. Šā iemesla dēļ, liekot lietā pieredzi, kas vairāku gadu garumā gūta augsnei veltītajā *LUCAS* apsekojumā, Komisija palīdzēs dalībvalstīm ar pašu līdzekļiem izveidot augšņu bezmaksas testēšanas sistēmu, kuru varēs izmantot tie zemes izmantotāji, kas to vēlēties, un viņi arī saņems testu rezultātus. Šī sistēma papildinās dalībvalstu pašreizējās saistības attiecībā uz augsnes paraugu ņemšanu. Lai maksimāli palielinātu paraugošanas pieeju saskaņotību un nodrošinātu pienācīgu padomu došanu, izšķiroša nozīme ir *AKIS* konsultantu iesaistei. Šai stratēģijai pievienotajā Komisijas dienestu darba dokumentā ir iekļauta tāme ar izmaksām, ko radītu aprakstītās iniciatīvas īstenošana.

Pārtikas vērtības ķēdē daudzi uzņēmumi arvien vairāk apņemas izmantot tādu lauksaimniecības pārtikas un mežsaimniecības ražošanas praksi, kas respektē un palielina augšņu veselību⁷⁸. Tas palīdz vairot patērētāju izpratni un apmierināt iedzīvotāju un ieinteresēto personu vēlmi augsnes veselības jomā sagaidīt konkrētus rezultātus.

Darbības

Lai veicinātu ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanu, Komisija

- Augsnes veselības akta sakarā un ietekmes novērtējuma kontekstā **novērtēs augsnes ilgtspējīgas izmantošanas prasības** tā, lai netiktu likti šķēršļi tās spējai nodrošināt ekosistēmu pakalpojumus, tostarp izvērtēs iespēju noteikt juridiskas prasības;
- apspriežoties ar dalībvalstīm un ieinteresētajām personām, **sagatavos ilgtspējīgas augsnes apsaimniekošanas prakšu kopumu**, kas ietvers arī reģeneratīvo lauksaimniecību saskaņā ar agroekoloģijas principiem un kas būs pielāgots plašajai augšņu ekosistēmu un tipu dažādībai, un apzinās ilgtnespējīgu augsnes apsaimniekošanas praksi;
- sniegs palīdzību dalībvalstīm, lai tās par valsts līdzekļiem ieviestu iniciatīvu **“NOTESTĒ SAVU AUGSNI BEZ MAKSAS”**;
- kopā ar dalībvalstīm **izveidos praktisku izcilības tīklu** un iekļaujīgu IAA vēstnieku tīklu, kas aptvers arī reģeneratīvo un bioloģisko lauksaimniecību un kas apvienos ne vien akadēmiskās aprindas un lauksaimniecības nozares aktorus, bet arī citas ieinteresētās personas. Šajā nolūkā tās balstīsies uz darbu, ko misijā “Augsnes kurss Eiropai” veic **“dzīvās laboratorijas un bākas”** (sk. 5.3. iedaļu);
- KLP ietvaros un ciešā sadarbībā ar dalībvalstīm turpinās izplatīt veiksmīgus ilgtspējīgas

⁷⁵ https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_lv.

⁷⁶ Jauna ES Meža stratēģija 2030. gadam (COM(2021) 572).

⁷⁷ <https://www.gissol.fr/le-gis/programmes/base-de-donnees-danalyses-des-terres-bdat-62>.

⁷⁸ Sk. ES Rīcības kodeksu par atbildīgu pārtikas uzņēmējdarbības un tirgvedības praksi, https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy/sustainable-food-processing/code-conduct_en.

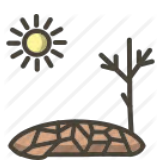
augšnes apsaimniekošanas un barības vielu pārvaldības risinājumus, tostarp izmantojot lauku attīstības programmas nacionālos lauku tīklus, lauksaimniecisko **konsultāciju pakalpojumus un AKIS**, kā arī Eiropas inovācijas partnerību lauksaimniecības ražīgumam un ilgtspējai (**EIP-AGRI**);

- veicinās IAA ar pārtikas sistēmas aktoru brīvprātīgām saistībām **ES Rīcības kodeksa par atbildīgu pārtikas uzņēmējdarbības un tirgvedības praksi** satvarā;
- izteiks atzinību izciliem sasniegumiem un novatoriskām iniciatīvām ilgtspējīgas augšnes apsaimniekošanas jomā, stiprinot sadarbību ar lauksaimnieku kopienu, piemēram, atbalstot **Eiropas zemes īpašnieku Augšnes balvu**⁷⁹;
- turpinās atbalstīt **Globālo augšnes partnerību**, kura veicina ilgtspējīgu augšnes apsaimniekošanu visā pasaulē;
- līdz 2023. gadam ierosinās ilgtspējīgas ES pārtikas sistēmas tiesisko regulējumu, kā minēts stratēģijā “No lauka līdz galdam”.

Dalībvalstīm vajadzētu

- savās **ES kohēzijas politikas** programmās pienācīgi iekļaut augšnes saglabāšanu, atjaunošanu un ilgtspējīgu izmantošanu, pilnvērtīgi ņemot vērā ES norādījumus par ekosistēmu un to pakalpojumu integrēšanu lēmumu pieņemšanā⁸⁰;
- **nodrošināt pārlicinošu KLP devumu** augšnes veselības saglabāšanā un uzlabošanā saskaņā ar KLP stratēģisko plānu analīzi un vajadzību novērtējumu. Tas ir jāpanāk, cita starpā pieņemot vērienīgus KLP stratēģiskos plānus, kas ietver pietiekamus zaļās arhitektūras intervences pasākumus⁸¹, saskaņā ar Komisijas ieteikumiem par KLP. Komisija turpinās sniegt nepieciešamos norādījumus un novērtēs šo plānu devumu un konsekvenci virzībā uz zaļā kursa mērķrādītāju sasniegšanu;
- atbilstīgā līmenī īstenot iniciatīvu **“NOTESTĒ SAVU AUGSNI BEZ MAKSAS”**.

4.2. Pārtuksnešošanās prevencija



Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencijā par cīņu pret pārtuksnešošanos (*UNCCD*) ir atzīta saikne starp pārtuksnešošanos, zemes degradāciju un sausumu, kā arī vajadzība steidzami rīkoties, apvēršot zemes degradācijas tendenci. Tajā tika nosprausts mērķis panākt zemes degradācijas ziņā neitrālu stāvokli, kas vēlāk, 2015. gadā, tika izvirzīts par vienu no ANO ilgtspējīgas attīstības mērķiem⁸². Visas konvencijas puses tiek mudinātas ik pēc četriem gadiem publiski ziņot par zemes degradāciju, un 2018. gadā ziņojumu iesniedza arī vairākas ES dalībvalstis⁸³.

Eiropu skars sausuma pieaugums (kā arī apjomīgu nokrišņu notikumi), palielinot turpmāku pārtuksnešošanās procesu risku, un lauksaimnieciskā ražošanas Eiropā ietekmi izjūt jau tagad⁸⁴.

Jau 2008. gadā gan Vidusjūras reģiona, gan Centrāleiropas un Austrumeiropas valstīs tika novēroti plaši procesi, kas ved pie pārtuksnešošanās, un šo tendenci apstiprināja arī 2017. gadā veikts

⁷⁹ [Soil and Land Award \(europeanlandowners.org\)](https://soilandlandaward.eu/).

⁸⁰ SWD(2019)305 on EU guidance on integrating ecosystems and their services into decision making.

⁸¹ Ekoshēmas un lauku attīstība, kā arī vērienīgi laba lauksaimnieciskā un vidiskā stāvokļa nosacījumi.

⁸² Sk., piemēram, <https://indicators.report/targets/15-3/>.

⁸³ Sk. UNCCD ziņošanas platformu: <https://prais.unccd.int/unccd/reports>.

⁸⁴ EVA (2019), *Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe*.

pētījums. Lai gan *UNCCD* satvarā par “skarto pusi” sevi ir deklarējušas 13 dalībvalstis⁸⁵, ES šādu deklarāciju vēl nav sniegusi. Neraugoties uz to, ka pārtuksnešošanās risks Eiropas Savienībā ir aktuāls konkrētos reģionos, vidiskā, sociālā un ekonomiskā ietekme skar visu ES. Augsnes auglības zudums ne tikai apdraud nodrošinātību ar pārtiku, bet arī samazina gan virszemes, gan pazemes biodaudzveidību, vēl vairāk veicina klimata pārmaiņas, kam par iemeslu ir augsnes oglekļa zudums un atgriezeniskais efekts uz atmosfēru, nes nabadzību un veselības problēmas un izraisa migrāciju virzienā uz ES un tās iekšienē.

Eiropas Revīzijas palāta⁸⁶ secināja, ka Komisijas un dalībvalstu veiktie pasākumi cīņā pret pārtuksnešošanu nav saskaņoti un ka Eiropas Savienībā nav kopīga redzējuma par to, kā līdz 2030. gadam panākt zemes degradācijas neitralitāti.

Neraugoties uz to, ka ir panākts zināms progress, ir jādara vēl daudz vairāk, lai pārveidotu lauksaimniecības nozari, to pielāgojot ekstremāliem laikapstākļiem, jo īpaši saimniecību līmenī. Ir pieejami daudzi augsnes aizsardzības pasākumi, kas palīdz aizturēt ūdeni un samazināt vajadzības pēc ūdens, novērst sasāļošanu un palielināt noturību pret sausumu⁸⁷. Tas nozīmē, ka tad, ja īstenosim īpašu ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanas praksi, kas aiztur mitrumu, stādīsim krūmus un kokus, kas rada ēnu, un audzēsim sausiem klimatiskajiem apstākļiem pielāgotu augu un kultūraugu sugas un paveidus, pārtuksnešošanās tendenci būs iespējams apvērst un augsni, ko tā jau skārusi, atjaunot. Dalībvalstis jau ir mudinātas izstrādāt sausuma pārvaldības plānus un ar īpašu rādītāju palīdzību monitorēt sausuma notikumus un to nopietnību⁸⁸.

Darbības

Komisija

- izstrādās metodiku un attiecīgus rādītājus (sākot ar *UNCCD* trim rādītājiem), ar ko novērtēt pārtuksnešošanās un zemes degradācijas apmēru ES;
- ierosinās dalībvalstīm *UNCCD* satvarā deklarēt, ka Eiropas Savienību ir skārusi pārtuksnešošanās, un turpinās mudināt dalībvalstis piedalīties Apvienoto Nāciju Organizācijas Zemes degradācijas neitralitātes mērķrādītāju nospraušanas programmā;
- ar Eiropas Vides aģentūras (EVA) un Kopīgā pētniecības centra (JRC) atbalstu reizi piecos gados publicēs informāciju par zemes degradācijas un pārtuksnešošanās stāvokli ES;
- turpinās atbalstīt tādas svarīgas iniciatīvas kā iniciatīvu “Lielais zaļais mūris”⁸⁹ un “Āfrikas atkalzaļināšana”⁹⁰, kā arī turpinās sniegt atbalstu zemes/augšnes jautājumos attīstības sadarbības ietvaros.

Dalībvalstīm vajadzētu

- saskaņā ar ES Klimatadaptācijas stratēģijā⁹¹ paredzētajām darbībām pieņemt piemērotus ilgtermiņa pasākumus, kas nepieļautu un mazinātu degradāciju, jo īpaši samazinot ūdens patēriņu un pielāgojot kultūraugus vietējai ūdens pieejamībai, kā arī plašāk izmantojot sausuma pārvaldības plānus un īstenojot ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanu.

⁸⁵ Bulgārija, Grieķija, Horvātija, Itālija, Kipra, Latvija, Malta, Portugāle, Rumānija, Slovākija, Slovēnija, Spānija un Ungārija. Avots: Eiropas Revīzijas palāta (2018) – pamatinformācijas apkopojums. Pārtuksnešošanās Eiropas Savienībā

⁸⁶ Eiropas Revīzijas palātas īpašais ziņojums Nr. 33/2018 [“Cīņa pret pārtuksnešošanu Eiropas Savienībā: pieaugošs apdraudējums, tāpēc jārīkojas aktīvāk”](#).

⁸⁷ EVA (2019), [Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe](#).

⁸⁸ Sk. ieteikumus, kas sniegti otro upju baseinu apsaimniekošanas plānu novērtējumā.

⁸⁹ <https://www.greengreenwall.org/>.

⁹⁰ <https://regreeningafrica.org/>.

⁹¹ “Ceļā uz klimatnoturīgu Eiropu: jaunā ES Klimatadaptācijas stratēģija”, COM(2021) 82.

4.3. Augsnes piesārņojuma prevencija

Visiedarbīgākais un lētākais veids, kā ilgtermiņā nodrošināt tīru un veselīgu augsni, joprojām ir nepieļaut difūzu un punktveida augsnes piesārņojumu. Vispirms jā rūpējas par kontaminācijas prevenciju tās rašanās vietā⁹². To var panākt, piemēram, ar tīrajām industrijām, ilgtspējīgu produktu dizainu, uzlabotu reciklēšanu, atkritumu apsaimniekošanu un barības vielu atgūšanu, efektīvāku mēslošanas līdzekļu izmantojumu vai samazinātu pesticīdu lietojumu un risku⁹³, kā arī īstenojot stratēģisko pieeju attiecībā uz farmaceitiskiem līdzekļiem vidē un samazinot antimikrobiālo līdzekļu lietojumu. Tam papildus jāsamazina emisijas un jāpalielina ķīmikāliju ražošanas un izmantošanas drošums.

ES ir tiesību akti, kuru mērķis ir nepieļaut bīstamu vielu emisiju izdalīšanos vidē, tostarp augsnē. Lai nepieļautu augsnes kontamināciju, ir svarīgi riska novērtējumos pienācīgi ņemt vērā ķīmikāliju radīto risku augsnes kvalitātei un biodaudzveidībai. Tomēr bieži trūkst vajadzīgo datu par šādu ķīmikāliju bīstamību un vidisko ietekmi un eksponētību tām, kā arī par izrietošo risku, ko tās rada augsnes kvalitātei un organismiem.

Darbības

Par pamatu izmantojot stratēģiju “No lauka līdz galdam”, Biodaudzveidības stratēģiju un Ķīmikāliju stratēģiju un Nulles piesārņojuma rīcības plānu, Komisija

- līdz 2022. gadam pārskatīs Pesticīdu ilgtspējīgas lietošanas direktīvu⁹⁴ un izvērtēs Notekūdeņu dūņu direktīvu;
- uzlabos un saskaņos to, kā augsnes kvalitāte un augsnes biodaudzveidība tiek ņemta vērā ES riska novērtējumos attiecībā uz ķīmikālijām, pārtikas un barības piedevām, pesticīdiem, mēslošanas līdzekļiem utt. Tas tiks darīts ar iniciatīvu “viena viela – viens novērtējums” un sadarbībā ar Eiropas Ķīmikāliju aģentūru (ECHA), Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi (EFSA), EVA, JRC un dalībvalstīm;
- saskaņā ar Ķīmikāliju reģistrēšanas, vērtēšanas, licencēšanas un ierobežošanas regulu (REACH) ierobežos tiši izmantoto mikroplastmasu un līdz 2022. gadam izstrādās pasākumus pret mikroplastmasas nejaušu nonākšanu vidē. Tā kā dažas dalībvalstis ir iniciējušas ierobežošanas procesu, Komisija saskaņā ar REACH izstrādās ierobežojošu pasākumu attiecībā uz visiem perfluoralkilsavienojumu un polifluoralkilsavienojumu (PFAS) nebūtiskiem lietojumiem, ar kuru tiks novērsta to emisija vidē, tostarp augsnē, un līdz 2022. gadam izstrādās rīcībpolitikas satvaru attiecībā uz biobāzētu, bionoārdāmu un kompostējamu plastmasu;
- līdz 2024. gada jūlijam ES Mēslošanas līdzekļu regulas satvarā attiecībā uz dažiem polimēriem, piemēram, apvalkotājvielām un lauksaimniecības mulčas plēvēm, pieņems bionoārdāmības kritērijus. Līdz 2026. gada jūlijam minētās regulas vispārējās izskatīšanas ietvaros tiks izskatītas ES mēslošanas līdzekļiem piemērojamās kontaminantu robežvērtības.

4.4. Degradētu augšņu atjaunošana un kontaminētu vietu remediācija



Degradēta augsne ir pilnībā vai daļēji zaudējusi spēju nodrošināt savas daudzveidīgās funkcijas un pakalpojumus. Dažos gadījumos ar ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanu var panākt, ka augsne atkal ir veselīga, un pēc dažiem gadiem panākt pilnīgu atveseļošanos (piemēram, oglekļa un biodaudzveidības zuduma gadījumā vai augsnes virskārtas sablīvēšanās un

⁹² “Ceļš uz veselīgu planētu itin visiem. ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns”, COM(2021) 400.

⁹³ Eiropas Vides aģentūra (2021), [Land and soil pollution — widespread, harmful and growing](#).

⁹⁴ Direktīva 2009/128/EK.

erozijas gadījumā). Citos gadījumos ir vajadzīgi aktīvi atjaunošanas pasākumi, kas dažkārt rezultējas tikai daļējā atveseļošanā (piemēram, noslēgtu, pārtuksnešotu, sasāļotu vai paskābinātu augšņu gadījumā). ES Biodaudzveidības stratēģijā 2030. gadam Komisija izziņoja, ka 2021. gadā tā nāks klajā ar priekšlikumu par juridiski saistošiem ES dabas atjaunošanas mērķrādītājiem, ko noteiks, lai atjaunotu degradētas ekosistēmas, it sevišķi tās, kuras vislabāk spēj uztvert un uzkrāt oglekli un novērst un samazināt dabas katastrofu ietekmi. Diemžēl dažreiz degradācija ir neatgriezeniska.

Kontaminēto teritoriju remediācija bieži prasa sarežģītus un dārgus paņēmienus, lai gan dažos gadījumos ir pierādīts, ka iedarbīgi var būt arī zemu izmaksu bioremediācijas paņēmieni. Tomēr dažos gadījumos augsnes ir degradētas tiktāl, ka tās nevar pilnībā atjaunot veselīgā stāvoklī ar saprātīgām izmaksām. Šādos gadījumos ir vajadzīgi piemēroti pasākumi, lai kontaminēto teritoriju ierobežotu vai pārvaldītu un netiktu pieļauts tālāks kaitējums videi un cilvēka veselībai.

Līdz 2050. gadam augsnes piesārņojumu vajadzētu samazināt līdz līmenim, ko vairs neuzskata par tādu, kurš rada risku, un kas nepārkāpj mūsu planētas iespēju robežas, tādējādi panākot no toksikantiem brīvu vidi⁹⁵. Nesen attiecībā uz augsni, kas kontaminēta ar dzīvsudrabu⁹⁶, viena dalībvalsts ar labi uzturētu reģistru (Beļģija) konstatēja vairāk nekā 1600 kontaminētu teritoriju, bet vairākas citas dalībvalstis neziņoja ne par vienu teritoriju. Dažās dalībvalstīs ir spēkā ļoti visaptveroši valsts vai reģionāla līmeņa tiesību akti, bet citās tādu nav. Tas nozīmē, ka valstīm pēdējā minētajā grupā nav specifisku tiesību aktu, kas būtu veltīti augsnes kontaminācijai un remediācijai, un tās vairāk piemēro *ad hoc* pieeju un tām nav (potenciāli) kontaminēto teritoriju reģistra. Ziņošana par progresu augsnes kontaminācijas pārvaldībā pašlaik ir brīvprātīga, neregulāra un balstās uz mainīgu metodiku, atšķirīgām nacionālajām definīcijām, skrīninga vērtībām un riska novērtēšanas metodikām. Tāpēc, ņemot vērā šo nevienlīdzīgo situāciju, Komisija Augsnes veselības akta kontekstā izpētīs, vai ir vajadzīgas juridiskas normas, ar kurām šādu ziņošanu ES varētu padarīt obligātu un saskaņotu.

Ja piesārņojuma avota novēršanas un kontroles centieni ir bijuši neveiksmīgi un kontaminanti nonāk augsnē un apdraud vidi un cilvēka veselību, augsnei ir vajadzīga remediācija un piesārņotājam par to ir jāmaksā. Direktīvā par atbildību vides jomā⁹⁷ dažiem operatoriem ir noteikts pienākums veikt tādas kontaminētas zemes remediāciju, kas rada risku cilvēka veselībai, ja piesārņojums noticis tādu darbību rezultātā, kuras veiktas pēc 2007. gada 30. aprīļa, vai, ja tās veiktas pirms tam, – kuras šajā datumā vēl nav pabeigtas⁹⁸. Rūpniecisko emisiju direktīvā⁹⁹ ir noteikts, ka dažu iekārtu operatoriem ekspluatācijas sākumā ir jānosaka augsnes un gruntsūdeņu kontaminācijas stāvoklis, jāpiesakās uz atļauju, kurā noteikti nosacījumi, kā nepieļaut augsnes piesārņojumu, izmantojot labākos pieejamos tehniskos paņēmienus, un pēc pilnīgas darbības izbeigšanas jāveic pasākumi, kas vajadzīgi, lai teritoriju atgrieztu tās sākotnējā stāvoklī. Komisija arī strādā pie Vides krimināltiesiskās aizsardzības direktīvas pārskatīšanas, ar kuru tiks ierosināts vērienīgs vidisko noziegumu apkarošanas instruments un ieviesti iedarbīgi instrumenti, ar kuriem Savienības tiesībaizsardzības iestādes nodrošinās vides rīcībpolitikas izpildes panākšanu (arī attiecībā uz nodarījumiem, kas saistīti ar augsnes piesārņojumu); pārrobežu lietās atbalstu sniegs *Eurojust*.

Tomēr Eiropas Savienībā trūkst vienotas pieejas attiecībā uz vēsturiskām vai pamestām¹⁰⁰ kontaminētām teritorijām, un tā ir ļoti būtiska juridiska nepilnība. Ir ļoti svarīgi, lai visas dalībvalstis apzinātu kontaminētās teritorijas un uzturētu šādu teritoriju reģistru, novērtētu riskus un, visbeidzot, nepieņemamu risku gadījumā – veiktu remediāciju. Tas ir nepieciešams, lai nodrošinātu, ka tiek

⁹⁵ "Ceļš uz veselīgu planētu itin visiem. ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns", COM(2021) 400.

⁹⁶ https://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/regulation_en.htm.

⁹⁷ Direktīva 2004/35/EK par atbildību vides jomā attiecībā uz videi nodarītā kaitējuma novēršanu un atļūdzināšanu.

⁹⁸ Spriedums apvienotajās lietās C-379/08 un C-380/08, *ERG aos*.

⁹⁹ Direktīva 2010/75/ES par rūpnieciskajām emisijām.

¹⁰⁰ Vēsturiskā kontaminācija ir kontaminācija, kas izraisīta pirms valsts vai ES tiesību aktu stāšanās spēkā. Pamestās teritorijās piesārņotājs nav identificējams, vairs nepastāv vai nevar segt remediācijas izmaksas, piemēram, bankrota dēļ.

izpildītas pasaules līmenī paustās apņemšanās attiecībā uz kontaminētu teritoriju apsaimniekošanu¹⁰¹.

Visas dalībvalstis saskaras ar vienām un tām pašām grūtībām, un tām ir neatkarīgi jāizstrādā nacionālā augsnes kontaminācijas risku novērtēšanas metodika. 2018. gadā ES tirgū bija vairāk nekā 21 000 reģistrētu ķīmikāliju¹⁰². PFAS grupā ietilpst vairāk nekā 4700 ķīmikāliju, un tās ir ļoti noturīgas gan augsnē, gan cilvēka organismā¹⁰³. Augsnes standartanalīzē skrīnings tiek veikts tikai attiecībā uz ļoti nelielu daļu no visām ķīmikālijām, un nacionālajos tiesību aktos ir reglamentēts (t. i., ir noteiktas kontaminantu robežvērtības) vēl mazāks skaits ķīmikāliju. Tas nozīmē, ka lielākā daļa ķīmikāliju augsnē netiek konstatētas. Potenciāli problemātisku kontaminantu liktenis, uzvedība un (eko-)toksikoloģiskā ietekme vēl nav labi izprasta, jo īpaši augsnes biotas zemāko kārtu gadījumā. Ir jānovērtē riski, ko rada šīs vielas, kuras jau sastopamas augsnē, nogulsēs un ūdensobjektos, un vajadzības gadījumā jāveic attiecīgi remediācijas pasākumi. Tas ir kopīgs izaicinājums, kas prasa intensīvāku zināšanu un datu apmaiņu un kopdarbību starp dalībvalstīm.

Darbības

Augsnes veselības akta ietekmes novērtējumā Komisija

– apsvērs variantus ierosināt juridiski saistošas normas, ar kurām tiktu uzlikts pienākums:

i) apzināt kontaminētās teritorijas, ii) izveidot šo teritoriju uzskaiti un reģistru un iii) līdz 2050. gadam veikt to teritoriju remediāciju, kuras rada būtisku risku cilvēka veselībai un videi;

– novērtēs, vai ir lietderīgi **ieviest zemes darījumos izmantojamu augsnes veselības sertifikātu**, kurš zemes pircējiem sniegtu informāciju par augšņu galvenajām īpašībām un veselības stāvokli teritorijā, kuru tie plāno iegādāties.

Papildus šīm tiesību normām Komisija

- sadarbībā ar dalībvalstīm un ieinteresētajām personām veicinās dialogu un zināšanu apmaiņu par augsnes kontaminācijas riska novērtēšanas metodikām un apzinās paraugpraksi;
- līdz 2024. gadam **izveidos ES prioritāro sarakstu attiecībā uz kontaminantiem, kuri rada lielas bažas un/vai ir potenciāli problemātiski** un kuri nopietni apdraud Eiropas augsnes kvalitāti, un attiecībā uz kuriem ir vajadzīga modrība un prioritāra rīcība Eiropas un valstu līmenī;
- līdz 2022. gadam pārskatīs Rūpniecisko emisiju direktīvu¹⁰⁴ un līdz 2023. gadam izvērtēs Direktīvu par atbildību vides jomā¹⁰⁵, tostarp attiecībā uz definīciju “kaitējums zemei” un finansiālā nodrošinājuma lomu.

Dalībvalstīm vajadzētu

- ar ES pētniecības programmas un misijas “Augsnes kurss Eiropai” atbalstu izveidot darījumos ar zemi izmantojamu augsnes veselības sertifikātu sistēmu, ja tā netiks iekļauta Augsnes veselības aktā.

UNEA-3 rezolūcija Nr. 3/4 par vidi un veselību un Nr. 3/6 par augsnes piesārņojuma pārvaldību, Ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam (IAM Nr. 3.9. un 15.3.), Minamatas konvencija (12. pants), Stokholmas konvencija (6. pants), Ostravas deklarācija, kas pieņemta sestajā ministru konferencē par vidi un veselību.

¹⁰² <https://echa.europa.eu/-/21-551-chemicals-on-eu-market-now-registered>

¹⁰³ Ķīmikāliju stratēģijai pievienotais Komisijas dienestu darba dokuments SWD(2020)249 on Poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS).

¹⁰⁴ Direktīva 2010/75/ES par rūpnieciskajām emisijām.

¹⁰⁵ Direktīva 2004/35/EK par atbildību vides jomā.

5. AUGSNES TĀLĀKA IZZINĀŠANA

Ir būtiski ģenerēt apjomīgākas un labākas zināšanas un datus par augsni un šīs zināšanas un datus likt lietā. Piekļuvi augsnes pētniecības datiem atvieglos zaļā kursa datu telpas izveide¹⁰⁶ un pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa” misijas “Augsnes kurss Eiropai” īstenošana. Pamatojoties uz *INSPIRE* direktīvu¹⁰⁷, atvērtajiem datu standartiem vajadzētu uzlabot nacionālo, ES un globālo augsnes monitoringa sistēmu sadarbību.

5.1. Augsne un digitalizācijas programma



Digitālās tehnoloģijas paver jaunas un vēl neapgūtas iespējas monitorēt augsnes un zemes noslodzi un stāvokli. Pateicoties Zemes novērošanai, jo īpaši *RADAR* sistēmām un hiperspektrālajiem sensoriem, tālīzpētei un jauniem paņēmieniem, piemēram, augsnes organismu DNS analīzei, mūsu zināšanas par augsni pēdējo desmit gadu laikā ir ievērojami uzlabojušās. Stratēģijas “No lauka līdz galdam”¹⁰⁸ mērķrādītājs attiecībā uz ātrdarbīga platjoslas interneta pieejamību, arī lauku apvidos, palīdzēs pārsūtīt datus un tos gudri izmantot, kā arī reāllaikā veikt monitoringu ar sensoriem. Nulles piesārņojuma rīcības plānā¹⁰⁹ ir aprakstīti digitālie risinājumi (piemēram, *FaST*¹¹⁰), kuri varētu palīdzēt novērst augsnes piesārņojumu. Datus par bioģeofizikālajiem mainīgajiem lielumiem, zemes segumu un zemes izmantojumu ES un ārpus tās arī turpmāk nodrošinās Eiropas Savienības Zemes novērošanas programma *Copernicus* un tās zemes monitoringa pakalpojums¹¹¹. Šīs darbības radikāli veicinās inovatīvu augsnes izpēti un izmantošanu. Turklāt, pateicoties šīm darbībām, arvien vairāk būs iespējams izmantot mašīnmācīšanās paņēmienus un mākslīgā intelekta risinājumus no sensoru sistēmām (piemēram, precīzās lauksaimniecības sistēmām) un klātienes mērīšanas sistēmām (piemēram, rokas spektrometriem, pārnēsājamām DNS ekstrakcijas ierīcēm, ķīmiskām analīzēm uz vietas).

Darbības

Komisija

- uzlabos digitālo rīku un *Copernicus* izmantošanu un lūgs *JRC* turpināt pilnveidot Eiropas Augsnes observatoriju (*EUSO*)¹¹² un EVA – izstrādāt Eiropas Zemes informācijas sistēmu (*LISE*), ko atbalstīs ģeotelpiskie analītiskie produkti;
- mudinās dalībvalstis izveidot lauku saimniecību ilgtspējas rīkus attiecībā uz barības vielām (*FaST*) kā jaunās KLP lauksaimniecisko konsultāciju pakalpojumu daļu un atbalstīs tās šajos centienos. Šādi rīki lauksaimniekiem sniegs ieteikumus par mēslošanas līdzekļu izmantošanu atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem un balstoties uz pieejamajiem datiem un zināšanām;
- Komisijas iniciatīvas “Galamērķis Zeme”¹¹³ ietvaros un sadarbībā ar pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa” misiju “Augsnes kurss Eiropai” uzlabos ar augsni saistīto procesu modelēšanas spēju.

¹⁰⁶ Eiropas Datu stratēģija (COM(2020) 66).

¹⁰⁷ *INSPIRE* direktīva (Direktīva 2007/2/EK).

¹⁰⁸ Stratēģija “No lauka līdz galdam”, COM(2020) 381.

¹⁰⁹ [SWD\(2021\) 140](#).

¹¹⁰ Lauku saimniecību ilgtspējas rīks, sk. <https://fastplatform.eu>.

¹¹¹ [Copernicus zemes monitoringa pakalpojums \(CLMS\)](#).

¹¹² <https://ec.europa.eu/jrc/en/eu-soil-observatory>

¹¹³ Sk. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth>.

5.2. Augsnes dati un monitorings



Dalībvalstu līmenī pastāv vairākas augsnes monitoringa sistēmas¹¹⁴. Tomēr visumā tās ir sadrumstalotas, nepilnīgas un kopumā ES līmenī trūkst saskaņotības. Bieži vien dati vēl netiek publiskoti saskaņā ar *INSPIRE* direktīvas mehānismu¹¹⁵. Daudzās valstīs kapacitātes vai resursu trūkuma dēļ pašlaik nenotiek sistemātisks rīcībpolitisko problēmjautājumu visaptverošs monitorings. Komisijas *LUCAS* augsnes iniciatīva ir vienīgā monitoringa sistēma, kas nodrošina saskaņotus un sistemātiskus uz vietas veiktus mērījumus par visām dalībvalstīm. Taču tā ir labāk jāintegrē dalībvalstu darbībās un citās datu plūsmās. Arī EVA nodrošina rādītājus, piemēram, par augsnes noslēgšanu un zemes aizņemšanu, tomēr zināšanas par augsni būs krietni pilnīgākas, ja uzlabosies datu izšķirtspēja, tiks biežāk veikti mērījumi un tiks saskaņotas dalībvalstu pieejas. Ir vajadzīga integrēta augsnes rādītāju sistēma, uz kuru varētu balstīt turpmāku monitoringu un ziņošanu¹¹⁶. Nesen izveidotā *EUSO* palīdzēs izveidot ES mēroga augsnes monitoringa sistēmu saskaņā ar *INSPIRE* direktīvu, un tā būs noderīga arī ziņošanai, kas valstīm jāveic saskaņā ar *NEC* direktīvu¹¹⁷ un *ZIZIMM* regulu¹¹⁸.

Darbības

Lai pilnveidotu augsnes monitoringu, Komisija

- pēc ietekmes novērtējuma un Augsnes veselības akta ietvaros apsvērs normas par augsnes un augsnes biodaudzveidības monitoringu un ziņošanu par augsnes stāvokli, par pamatu izmantojot pašreizējās valstu un ES shēmas, arī *LUCAS* augsnes moduli; ietekmes novērtējumā tā apsvērs iespēju *LUCAS* augsnes apsekojumam noteikt juridisku pamatu, ar kuru tiktu juridiski nostiprināti mērķi, nosacījumi, finansējums, piekļuve zemei, datu izmantošana un privātuma jautājumi;
- ar *LUCAS* augsnes apsekojumu palīdzību nodrošinās saskaņotu augsnes organiskā oglekļa satura un oglekļa uzkrājumu izmaiņu monitoringu visā ES, kas papildinās dalībvalstu ziņojumus saskaņā ar *ZIZIMM* regulu;
- strādās pie piesārņojuma moduļa integrēšanas gaidāmajā *LUCAS* 2022. gada augsnes apsekojumā¹¹⁹, lai labāk izprastu un kartētu difūzās augsnes kontaminācijas¹²⁰ problēmu ES, un integrētā nulles piesārņojuma monitoringa un perspektīvas satvarā izstrādās tīras augsnes perspektīvu;
- *EUSO* izveides ietvaros
 - dialogā ar dalībvalstīm un citām svarīgām ieinteresētajām personām apzinās nepilnības augsnes monitoringā, un te ieguldījumu dos arī Eiropas kopīgā lauksaimniecības augsnes apsaimniekošanas programma¹²¹;
 - izstrādās augsnes infopaneli ar uzticamu augsnes rādītāju kopumu, kas ietvers tendences un prognozes;

¹¹⁴ <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/SOIL/National+monitoring+systems>.

¹¹⁵ *INSPIRE* direktīva (Direktīva 2007/2/EK).

¹¹⁶ Sk. arī EVA (2021), *Soil monitoring in Europe - Indicators and thresholds for soil quality assessments*

<https://www.eea.europa.eu/publications/soil-monitoring-in-europe-indicators-and-thresholds/>.

¹¹⁷ Valstu emisiju samazināšanas saistību direktīvas (Direktīvas (ES) 2016/2284) 9. pants.

¹¹⁸ Zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības regula (Regula (ES) 2018/841).

¹¹⁹ *LUCAS – ESDAC – Eiropas Komisija*.

¹²⁰ Tas tiek izstrādāts saskaņā ar citām monitoringa iniciatīvām, piemēram, ES gruntsūdeņu novērošanas saraksta procesu.

¹²¹ *EJP SOIL: celā uz lauksaimniecības augšņu klimata zinā gudru un ilgtspējīgu apsaimniekošanu*.

- izstrādās ES augsnes biotas inventarizācijas pārskatu, lai monitorētu un labāk izprastu augsnes biodaudzveidību.

5.3. Augsnes pētniecība un inovācija



Pētniecības un inovācijas pamatprogramma “Apvārsnis Eiropa” atvieglos zināšanu radīšanu, kopdarbību un tādējādi paātrinās pārkārtošanos uz veselīgām augsnēm. Šajā sakarā relevantus instrumentus piedāvā pamatprogrammas 6. kopa, *Food2030* prioritātes¹²² un pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa” partnerības (pārtikas sistēma, biodaudzveidība, agroekoloģija, datu lauksaimniecība u. c.). Turklāt visaptverošu pētniecības un inovācijas satvaru nodrošina pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa” misija “Augsnes kurss Eiropai”; tā arī palīdz veidot saskaņotu ES augsnes monitoringa un ziņošanas satvaru un iedarbīgas pētniecības un rīcībpolitikas un pētniecības un prakses saskarnes, kas palīdzēs iegūt veselīgas augsnes. Papildus tam, ka tiks pilnveidotas mūsu nepilnīgās zināšanas, misijas ietvaros tiks testēti, demonstrēti un ieviesti augsnes veselīguma risinājumi ar mērķi panākt to plašu apguvi, un te noderēs “dzīvās laboratorijas” (eksperimenti un inovācija laboratorijā uz vietas) un “bākas” (vietas, kurās tiek demonstrēta laba prakse).

Darbības

Ar pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa” un jo īpaši misijas “Augsnes kurss Eiropai” palīdzību Komisija

- īstenos vērienīgus pētniecības un inovācijas celvežus, lai paplašinātu zināšanu bāzi par atbildīgu augsnes apsaimniekošanu un paplašinātu piekļuvi pētniecības darbību rezultātiem un to izmantošanu;
- turpinās sniegt apjomīgu finansējumu tam, lai i) pētītu risinājumus, kā palielināt augsnes biodaudzveidību; ii) novērstu augsnes degradāciju, iii) īstenotu inovatīvu dekontaminācijas tehnoloģiju pilotprojektus;
- veicinās digitālu un attālinātu sensoru, lietotņu un rokas paraugotāju izstrādi un izmantošanu augsnes kvalitātes novērtēšanai.

6. VESELĪGĀM AUGSNĒM VAJADŽĪGO APSTĀKĻU RADĪŠANA

6.1. Privātais finansējums un ES finansējums



No veselīgas augsnes ir atkarīgas veselas vērtību un piegādes ķēdes un tautsaimniecības nozares. Tomēr daudzi šo vērtības ķēžu aktori neapzinās, ka viņu aktīvi ir neaizsargāti pret augsnes degradāciju. Investori un bankas arvien vairāk apzinās augsnes degradācijas finansiālos riskus un atdevi no prevencijas un atjaunošanas pasākumiem. Dažas bankas lauksaimniekiem piedāvā zemāku procentu likmi, ja viņu augsne ir veselīga, jo zemes vērtība ir augstāka un aizdevumus var tālāk pārdot ilgtspējīgiem pensiju fondiem un aktīvu pārvaldītājiem, kas vēlas atstāt pozitīvu ietekmi uz cilvēkiem un planētu¹²³. Lauksaimnieki par oglekli, ko viņi uztver augsnē, un par ilgtspējīgu augsnes apsaimniekošanas praksi, ar oglekļa maksājumu shēmu palīdzību saņem arvien lielāku finansiālu atlīdzību¹²⁴. Uzņēmumi oglekļa emisijas arvien vairāk kompensē, pērkot oglekļa kredītus no

¹²² https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food-2030_en.

¹²³ [Soil health for stronger farms? We can measure that \(rabobank.com\)](#).

¹²⁴ Piemēram, [Soil Capital](#).

lauksaimniekiem¹²⁵, investējot augsnes veselībā ar ilgtspējīgu lauksaimniecības praksi¹²⁶ vai koncentrējoties uz ilgtspējīgu zemes pārveides un remediācijas¹²⁷ projektu nišu. Kas attiecas uz finansējumu, pašreizējais ES budžets atbalsta degradētu augšņu ilgtspējīgu izmantošanu un atjaunošanu ar tādiem finansējuma avotiem kā KLP, programma *LIFE*, programma “Apvārsnis Eiropa” un kohēzijas politika. Arī Atveseļošanas un noturības mehānisma satvarā vairākos nacionālajos atveseļošanas un noturības plānos ir iekļauti augsnes aizsardzības pasākumi. Šajā sakarā īpaši relevanti ir Komisijas tehniskie norādījumi par principu “nenodarīt būtisku kaitējumu”, kuri dalībvalstīm palīdzēs sagatavot atveseļošanas un noturības plānus¹²⁸.

Komisija veidos dialogu ar publisko, privāto un finanšu sektoru, lai noskaidrotu, kā varētu uzlabot augsnes degradācijas prevenciju un augsnes veselības atjaunošanai pieejamo finansējumu.

Darbības

Komisija

- tiklīdz būs skaidri definētas visas prioritātes un prioritārās jomas 2021.–2027. gada periodam, 2022. gadā publicēs rokasgrāmatu ar pārskatu par ES finansējuma iespējām, kas pieejamas augšņu aizsardzībai, ilgtspējīgai apsaimniekošanai un atjaunošanai;
- veicinās investīcijas projektos, kuros augsne tiek apsaimniekota ilgtspējīgi un kuri augsnei nenodara būtisku kaitējumu, saskaņā ar ES Taksonomijas regulu¹²⁹ un tās deleģētajiem aktiem.

6.2. Augšņu pratība un sabiedrības iesaiste



Augsne, iespējams, ir vismazāk novērtētais dabas elements. Iedzīvotāji kļūst arvien urbanizētāki, un augsni bieži uzskata par “netīrumiem” un neierobežotu dabas resursu, bieži vien neapzinoties tās nozīmi savā ikdienas dzīvē un tās būtisko lomu ilgtspējīgā un apritīgā bioekonomikā. Tas atspoguļo to, ka izglītībā augsnes nozīmīgumam netiek pievērsta pietiekama uzmanība, un pasvītro vajadzību vairot sabiedrības izpratni un iesaisti. Augšņu pratība apvieno plašu izpratni un specializētu izpratni dažādās disciplīnās, izmantojot komunikācijas un izglītojošus pasākumus, kas palīdz izprast augsnes nozīmi cilvēku dzīvē. Lai to panāktu, visām ieinteresētajām personām jābūt pieejamai gan vispārējai izglītībai par augsni, gan mērķorientētai specializētajai apmācībai. Formāla izglītošana augsnes jautājumos būtu jāpapildina ar aktīvu praktisko apmācību un ziņojumapmaiņu par dalīšanos ar paraugpraksi un zināšanām. Nesen pieņemtajā misijas “Augsnes kurss Eiropai” īstenošanas plānā ir ieskicēts misijas būtiskais devums augšņu pratības vairošanā, kas tiks realizēts, plaši iesaistot iedzīvotājus un visā pārtikas ražošanas ķēdē iesaistītos aktorus, tostarp lauksaimniekus, pārtikas uzņēmumus un mazumtirgotājus.

Darbības

Komisija kopā ar dalībvalstīm un ieinteresētajām personām:

- uzsāks augšņu pratībai veltītu iesaistes un izpratnes veidošanas iniciatīvu, balstoties uz sekmīgo okeānpratības piemēru¹³⁰;
- atvieglos un rosinās apmaiņu ar paraugpraksi ar augsni saistītās komunikācijas un iesaistes

¹²⁵ [Microsoft izmanto modernu blokkēdes tehnoloģiju, lai iegādātos augsnes oglekļa kredītus Austrālijā.](#)

¹²⁶ [Iniciatīva “Living Soils”: Nestlé, McCain un Lidl Francijā pievēršas augsnes veselības jautājumam.](#)

¹²⁷ [Revive.](#)

¹²⁸ Eiropas Komisija [C\(2021\) 1054](#).

¹²⁹ Regula (ES) 2020/852 par regulējuma izveidi ilgtspējīgu ieguldījumu veicināšanai un ar ko groza Regulu (ES) 2019/2088.

¹³⁰ <https://oceanliteracy.unesco.org/>.

jomā, izveidojot *EUSO* portālu un informatīvus tīklus, kuru mērķis būs panākt veselīgu augsni;

- augsnes degradācijas problēmu integrēs Eiropas vienotajā ilgtspējas kompetenču atsaucēs satvarā¹³¹, lai kopā ar Eiropas iedzīvotājiem izstrādātu augšņu pratības koncepciju;
- par pamatu izmantojot misiju “Augsnes kurss Eiropai” un ES Augsnes observatoriju, īstenos visaptverošu darbību kopumu komunikācijas, izglītības un iedzīvotāju iesaistes jomā, lai dažādos līmeņos veicinātu augsnes veselību un panāktu, ka augsne kļūst par vienu no iedzīvotāju vērtībām.

7. SECINĀJUMI



Augsnei nodrošināt tādu pašu aizsardzības līmeni kā gaisam, ūdenim un jūras videi un augsnes iemītniekiem pievērst tādu pašu uzmanību kā virszemes biodaudzveidībai ir ļoti sarežģīts uzdevums. Lai ar to veiksmīgi tiktu galā, šajā stratēģijā ir izklāstīts redzējums un saistības, kuri pavērs ceļu vērienīgām un nepieciešamām pārmaiņām. Šīs stratēģijas sekmīgai īstenošanai ir vajadzīgi iekļaujīgi un plaši pārvaldības pasākumi valsts, ES un pasaules līmenī.

Mums ir vajadzīga visu ieinteresēto personu iesaiste kā diskusijās, tā darbos. Tāpēc tiks izveidots jauns pārvaldības modelis ES *Coalition4HealthySoils* (C4HS), kura pamatā būs “tīklu tīkls” un kurš iedvesmu smelsies no iniciatīvas *Coalition4Oceans*. Tā centrā būs ES Augsnes ekspertu grupa, kura tiks paplašināta nolūkā panākt ieinteresēto personu līdzsvarotu pārstāvību. Rīcībpolitikas darbības arī turpmāk balstīsies uz ES Augsnes observatorijas, *EIONET* Augsnes nacionālā references centra¹³² un misijas “Augsnes kurss Eiropai”¹³³ datiem un zināšanām. *C4HS* sadarbosies ar citām relevantām ES ekspertu grupām, Globālo augsnes partnerību un tai radniecīgo Eiropas augsnes partnerību¹³⁴. ES vienmēr ir stingri atbalstījusi *FAO* Globālo augsnes partnerību un tās reģionālos atzarus un turpinās to darīt arī turpmāk, lai uzlabotu ilgtspējīgas augsnes apsaimniekošanas pārvaldību, arī pasaules līmenī.

Augsnes ir jāatveseļo, un tas ir mūsu izdzīvošanas jautājums. Tāpēc šajā stratēģijā ir izvirzīti vērienīgi un nepieciešami mērķi, kuri ir steidzami jāasniedz. Stratēģija ir balstīta zinātniskos pierādījumos, un tajā ir ierosināta virkne pasākumu, kas mums palīdzēs sasniegt tās mērķus. Līdz ar šīs stratēģijas izziņošanu Komisija sāks diskusijas ar Eiropas Parlamentu, Padomi, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteju, Reģionu komiteju, kā arī ar pilsonisko sabiedrību, ekonomikas dalībniekiem un citām ieinteresētajām personām, lai mums kopīgi izdotos īstenot šo stratēģiju un tajā paredzētās darbības.

¹³¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12985-Environmental-sustainability-education-and-training_lv.

¹³² <https://www.eionet.europa.eu/countries/national-reference-centres/nrc-on-soil>.

¹³³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe/soil-health-and-food_en.

¹³⁴ <http://www.fao.org/global-soil-partnership/regional-partnerships/europe/en/>.