Ilmastotoimien simulointi: Maa, maatalous ja metsätalous

Vastaanottaja: Maata, maataloutta ja metsätaloutta edustavan liittouman pääneuvottelijat

Aihe: Ilmastohuippukokouksen valmistelu

Tervetuloa ilmastohuippukokoukseen. YK:n pääsihteeri on kutsunut teidät ja kaikkien asiaankuuluvien sidosryhmien johtajat tekemään yhteistyötä ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Kutsussa pääsihteeri totesi seuraavaa: ”Ilmastokriisi on kilpajuoksu, jonka olemme häviämässä mutta jonka voimme vielä voittaa (...). Parhaan saatavilla olevan tieteellisen tietämyksen mukaan (...) yli 1,5 celsiusasteen lämpötilan nousu vahingoittaa merkittävästi ja peruuttamattomasti ekosysteemejä, joista olemme riippuvaisia (...). Tiede kertoo kuitenkin myös, ettei vielä ole liian myöhäistä. Voimme voittaa tämän kilpajuoksun (...). Se edellyttää kuitenkin perustavanlaatuisia muutoksia yhteiskunnan kaikilla osa-alueilla – siinä, miten kasvatamme elintarvikkeita ja käytämme maata, mitä polttoaineita käytämme liikenteessä ja miten tuotamme sähköä talouksillemme (...). Toimimalla yhdessä emme jätä ketään jälkeen.”

Huippukokouksen tavoitteena on luoda suunnitelma maapallon lämpenemisen rajoittamiseksi alle 2 celsiusasteeseen (3,6° F) esiteolliseen aikaan verrattuna ja pyrkiä 1,5 celsiusasteeseen (2,7° F). Nämä ovat Pariisin ilmastosopimuksessa virallisesti tunnustetut kansainväliset tavoitteet. Tieteellinen näyttö on selvä: tämän rajan ylittävä lämpeneminen aiheuttaa katastrofaalisia ja peruuttamattomia vaikutuksia, jotka uhkaavat ihmisten terveyttä, hyvinvointia ja elämää kaikissa valtioissa.

Ryhmäänne kuuluu suurimpien maatalous- ja elintarvikeyritysten sekä puunkorjuuta harjoittavien yritysten, suurimpien maanomistajien, metsä- ja maatalousministeriöiden sekä maansuojeluvirastojen edustajia. Ryhmänne keskittyy siihen, miten voidaan samanaikaisesti ruokkia ihmiset kaikkialla maailmassa, suojella metsiä ja vastata ilmastonmuutokseen.

Seuraavassa luetellaan ryhmänne toimintapoliittiset painopisteet. Voitte kuitenkin ehdottaa mitä tahansa käytettävissä olevaa toimintapolitiikkaa tai estää sen.

1. Hallitaan metsäkatoa. Metsäkadon osuus kasvihuonekaasupäästöistä on tällä hetkellä noin 15 prosenttia. Metsiä suojelemalla voidaan vähentää näitä päästöjä ja samalla säilyttää luonnon monimuotoisuus ja suojella vesivaroja. Metsäkadon rajoittaminen vähentää kuitenkin myös mahdollisuuksia käyttää maata hakkuisiin, elintarvikkeiden tuotantoon, bioenergiaan ja muihin erittäin kannattaviin käyttötarkoituksiin. Metsäkatoa aiheuttavat sekä pienviljelijät että maaseutuväestö, jotka tarvitsevat puuta polttoaineeksi, että suuret yritykset, jotka raivaavat metsämaita hakkuita ja maataloustuotantoa varten, esimerkiksi muuntamalla trooppisia metsiä palmuöljyviljelmiksi tai karjan ja viljelykasvien tuotantoalueiksi.
2. Harkitaan metsitystä. Metsitys tarkoittaa uusien metsien kasvua maalla, jolla ei ole puita; joskus kyseessä on maa, josta metsät on aiemmin hävitetty tai joka on huonontunut. Kasvaessaan metsä sitoo ilmakehästä hiilidioksidia, joka varastoituu biomassaan ja maaperään. Metsät auttavat suojelemaan elinympäristöjä ja luonnon monimuotoisuutta, hidastamaan eroosiota ja maaperän huonontumista sekä suojelemaan maa-alueita tulvilta. Jos metsitys toteutetaan laajamittaisesti, siinä saatetaan käyttää viljelykasveille tai eläimille tarvittavaa maata, mikä nostaisi elintarvikkeiden hintoja, kun kilpailu maasta kovenee. Pohtikaa metsitystoimiin tarvittavaa maa-alaa.
3. **Otetaan huomioon metaanin, dityppioksidin ja muiden kasvihuonekaasujen päästöt.**

**Hiilidioksidi** on merkittävin kasvihuonekaasu, mutta muut kasvihuonekaasut, erityisesti metaani (CH4) ja dityppioksidi (N2O), aiheuttavat nykyään noin neljäsosan ilmaston lämpenemisestä ja niiden pitoisuudet ilmakehässä kasvavat. Sadan vuoden aikana CH4-molekyyli vaikuttaa lämpenemiseen noin 25 kertaa enemmän kuin hiilidioksidimolekyyli, ja dityppioksidi edistää lämpenemistä lähes 300 kertaa enemmän kuin hiilidioksidi. Nykyiset viljelykäytännöt ja kotieläintuotanto ovat merkittäviä metaanin lähteitä, ja dityppioksidia syntyy pääasiassa lannoitteiden käytöstä. Innovatiiviset tekniikat ja käytännöt voivat vähentää näitä päästöjä alhaisin kustannuksin, mutta monet ympäristötieteilijät vaativat myös sääntelyä (kuten lannoitteiden käytön rajoittamista) tai ihmisten elämäntapojen muutoksia (esimerkiksi lihan kulutuksen ja elintarvikehävikin vähentämistä), jotka voivat haitata maatalousalan ja kotieläintuotannon kannattavuutta. Olette haluttomia tukemaan tällaisia toimia, vaikka ne saattaisivat johtaa näiden päästöjen huomattavaan vähenemiseen. Myös monet fluorihiilivedyt ja niihin liittyvät yhdisteet (niin kutsutut F-kaasut) edistävät lämpenemistä. F-kaasuja käytetään teollisissa prosesseissa ja kuluttajatuotteissa (esimerkiksi kylmäaineissa ja liuottimissa). Pitoisuudet ovat nykyisin alhaiset, mutta monet F-kaasut edistävät lämpenemistä tuhansia kertoja enemmän kuin hiilidioksidi. Voitte kannattaa toimia niiden vähentämiseksi, koska niillä ei ole juurikaan vaikutusta teihin.

1. Kannatetaan uusiutuvalle energialle myönnettäviä tukia. Fossiilisten polttoaineiden päästöt – ei maankäyttö – ovat merkittävin ilmastonmuutoksen aiheuttaja. Kannatatte fossiilisten polttoaineiden korvaamista edullisella puhtaalla energialla, jotta voitte käyttää laitteitanne ja kuljettaa elintarvikkeita. Viljelijät ja maanomistajat voivat asentaa aurinko- ja tuulivoimaloita ja käyttää silti valtaosaa maastaan viljelykasvien viljelyyn ja karjankasvatukseen, joten kannatatte puhtaalle energiateknologialle myönnettäviä tukia. Suuret puunkorjuuyritykset ja suuret maatalousyritykset vastustavat fossiilisten polttoaineiden sisältämän hiilen hinnoittelun kaltaisia toimia, koska ne nostaisivat toimintakustannuksia, mutta maansuojeluryhmittymät kannattavat näitä toimia hiilidioksidipäästöjen vähentämisen vauhdittamiseksi.

Muita näkökohtia

Maailman väkiluku on nyt noin 7,7 miljardia, ja YK ennustaa sen nousevan yli 9 miljardiin vuoteen 2050 mennessä ja lähes 11 miljardiin vuoteen 2100 mennessä. Väestönkasvu ja kasvavat tulot lisäävät viljelykasvien, lihan, puun, kuidun ja muiden paljon maata vaativien tuotteiden kysyntää. Nykyään noin miljardilla ihmisellä ei ole riittävästi ruokaa, mikä aiheuttaa aliravitsemusta ja nälkiintymistä monissa maissa. YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön mukaan 30 prosenttia maailman elintarviketuotannosta menee kuitenkin hukkaan, ja tämä osuus aiheuttaa 8 prosenttia maailmanlaajuisista kasvihuonekaasupäästöistä.

Vähentämällä ruokahävikkiä, kasvattamalla satoja ja kannustamalla terveellisten kasvipohjaisten ruokavalioiden noudattamiseen voidaan vastata kasvavaan elintarvikekysyntään tarvitsematta lisää maata ja vähentäen samalla maatalousalan kasvihuonekaasupäästöjä. Alallanne on kuitenkin vain rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa siihen, että nämä toimet pakottavat elintarvikkeiden hintoja ylöspäin. Korkeat elintarvikkeiden hinnat johtavat siihen, että ne, jotka elintarvikkeita eniten tarvitsevat, voivat jäädä ilman niitä. Kasvispohjaisten ruokavalioiden edistäminen myös vahingoittaa taloudellisesti suurta ja kasvavaa karjataloutta.

Maankäytön ja maatalouden menetelmien muuttaminen on haasteellista suuressa osassa maailmaa. Monissa kehitysmaissa ilmaston kannalta älykkään maatalouden mahdolliset hyödyt ovat suuret, mutta korruptio ja valvonnan puute vaikeuttavat maankäyttötoimien täytäntöönpanoa. Aiemmat toimet metsäkadon vähentämiseksi, joita on toteutettu pääasiassa Brasiliassa ja Indonesiassa, ovat onnistuneet vain osittain. Laiton metsien hävitys on edelleen merkittävä ongelma. Eräät hallitukset tukevat aktiivisesti metsien hävittämistä edistääkseen hakkuita ja maataloustuotantoa sekä tarjotakseen maata kansalaisille.

Näistä haasteista huolimatta ilmastonmuutos on suuri uhka ryhmänne jäsenille. Tulvien, kuivuuden, lämpöaaltojen, metsäpalojen ja merenpinnan nousun voimistuminen tuhoavat jo nyt viljelymaata, pienentävät satoja, vahingoittavat metsiä ja vähentävät tuottoja. Ilmastonmuutoksen vaikutukset ja niiden aiheuttamat geopoliittiset häiriöt aiheuttavat vakavia riskejä omaisuudelle, työvoimalle, toimitusketjuille, asiakkaille ja kannattavuudelle. Vaikka muutoksen aikaansaaminen on vaikeaa ja jotkut kärsivät siitä taloudellisesti, liittoumanne voi antaa panoksensa ratkaisuun vähentämällä päästöjään paremman maanhoidon ja parempien maatalouskäytäntöjen avulla.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_