

QISHLOQ XO'JALIGIDA IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA OB-HAVO INDEKSI SUG'URTASIDAN FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1059>

Sayfutdinova Soxiba Abdugafurovna

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti

“Iqtisodiyot va buxgalteriya hisobi” kafedrası tayanch doktoranti

E-mail: soxibasayfutdinova@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqola iqlim o'zgarishi sharoitida yuzaga kelayotgan global ekologik muammolar va ularning qishloq xo'jaligiga salbiy ta'sirini kamaytirish maqsadida ob-havo sug'urtasidan foydalanishning jahon tajribasi va uning ahamiyatini o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada Yevropa mamlakatlarida ob-havo sug'urtasi joriy etilishidagi ustunliklar va kamchiliklar, har bir mamlakat uchun ob-havo sug'urtasi mahsulotlari va sug'urta provayderlari haqida tahliliy fikrlar va xulosalar berilgan. Maqolada Yevropa davlatlari tajribasi asosida indeks sug'urtasi, davlat subsidiyalari, raqamli texnologiyalar va sug'urta bozoridagi institutsional islohotlar ko'rib chiqilgan hamda O'zbekiston uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: ob-havo indeksi, kumulativ yog'ingarchilik, sug'urta provayderlari, ob-havo riski, agro-sug'urta.

KIRISH

Bugungi kunda global ekologik muammolar va iqlim o'zgarishi hodisalari ayniqsa qishloq xo'jaligi sohasiga o'zining ta'sirini o'tkazmay qolmayapti. Iqlim o'zgarishi xavflari avvalo oziq-ovqat ishlab chiqarishiga tahdid soladi va fermer xo'jaliklarining rentabelligini xavf ostida qoldiradi. Ayniqsa, qurg'oqchilik, ekstremal harorat, suv toshqinlari va do'l kabi noqulay ob-havo hodisalari hosildorlikni pasaytirishi, kutilmagan xarajatlarini keltirib chiqarishi va fermerlarning daromadlarini xavf ostida qoldirishi mumkin. Iqlim o'zgarishi noqulay ob-havo hodisalarini ko'paytiradi va jiddiyligini oshiradi, shuning uchun dunyoning ko'p qismlarida hosildorlikning o'zgaruvchanligi darajasi oshishi kutilmoqda. Yevropalik fermerlar ekstremal ob-havo xavflaridan yil sayin ko'proq aziyat chekmoqdalar, so'nggi yillarda hosildorlikning sezilarli darajada yo'qotilishiga duch kelishdi va kelajakda hosildorlikning yanada yuqori o'zgaruvchanligiga duch kelishlari mumkin. Qishloq xo'jaligi sug'urtasi moliyaviy yo'qotishlarni kamaytirishning muhim vositalaridan biridir. Sug'urta yechimlari natijasida yuzaga keladigan moliyaviy yo'qotishlarni qoplashi mumkin va shu bilan xavflarni boshqarishning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi.

MATERIALLAR VA METODLAR

Ushbu maqolada Janic Bucheli, Nina Conrad, Stefan Wimmer, Tobias Dalhaus, Robert Finger larning “Weather insurance in European crop and horticulture production” maqolasida Yevropaning turli sug'urta bozorlarida ekinlar va bog'dorchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun hozirda taklif qilinayotgan qishloq xo'jaligi ob-havo sug'urtasining tizimli bahosi keltirilgan. Asosiy maqsadlar mavjud sug'urta mahsulotlari va qoplangan ob-havo xavflari haqida umumiy ma'lumot berish, ushbu sug'urta ta'minotini ilmiy adabiyotlar bilan taqqoslash, sug'urta mahsulotlari aralashmasi, sug'urta sektoridagi innovatsiyalar va siyosiy bozor aralashuvlari bilan bog'liq hozirgi tendentsiyalarni umumlashtirish va sug'urta mahsulotlarini takomillashtirishda tadqiqotlarning rolini ta'kidlashdan iborat. Shu maqsadda tanlangan Yevropa mamlakatlarida, ya'ni Avstriya, Fransiya, Germaniya, Italiya, Ispaniya va Shveysariyada qishloq xo'jaligi ob-havo sug'urtasi ta'minoti baholangan.

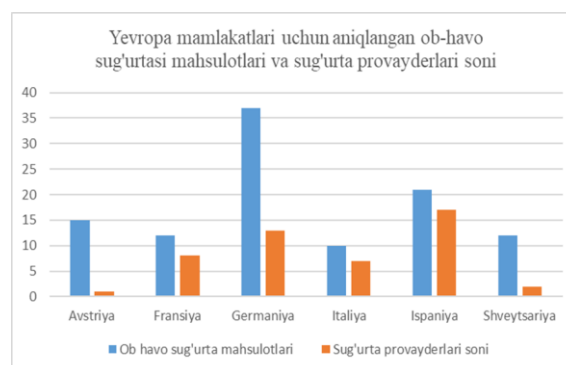
Natijalar muhokamasi: Maqolada Yevropaning dinamik sug'urta bozorlarida, Avstriya, Fransiya, Germaniya, Italiya, Ispaniya va Shveytsariya e'tibor qaratgan holda, ekinlar va bog'dorchilik ishlab chiqarishdagi ob-havo xavflarini qoplash uchun bozorda mavjud bo'lgan qishloq xo'jaligi sug'urta mahsulotlarining tizimli bahosi taqdim etilgan. Ushbu tahlil Yevropa davlatlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotda iqtisodiy jihatdan ahamiyatli ob-havo xavflarining aksariyati fermerlar (ayniqsa do'l) uchun sug'urta yechimlari mavjudligini aniqlaganligi bilan ahamiyatlidir. Biroq, sug'urta himoyasidagi ayrim kamchiliklar (masalan, Germaniyadagi suv toshqini) ham aniqlangan. Bundan tashqari qurg'oqchilik va issiqlik xavflari, ayniqsa ularning iqtisodiy ahamiyatini hisobga olgan holda, mavjud sug'urta mahsulotlarida yetarlicha ifodalanmaganligi ko'rinadi. Tovon sug'urtasi (to'lovlar baholangan yo'qotishlarga asoslangan holda) eng ko'p taklif qilinadi, biroq ob-havo indeksi sug'urtasi (to'lovlar indeksning amalga oshirilishiga bog'liq bo'lgan joyda, masalan kumulativ yog'ingarchilik Yevropada tobora ko'proq ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Ushbu mamlakatlarda siyosiy bozor aralashuvining turli darajalari mavjud:

- 1) sug'urta mukofotlari subsidiyalarini joriy etish;
- 2) bozorlar o'rtasida sug'urta mukofotlari subsidiyalari darajalarini yaqinlashtirish tendensiyasi.

Ushbu tadqiqot o'tkazilishi sababi avvalgi o'tkazilgan tadqiqotlar Yevropa ekinlari va bog'dorchilik ishlab chiqarishi uchun amalda mavjud bo'lgan qishloq xo'jaligi ob-havo sug'urtasi ta'minoti va undagi so'nggi o'zgarishlar hozirda ilmiy adabiyotlarda hujjatlashtirilmagan va baholanmaganligicha qolganligidir. Tadqiqotchilar bir nechta Yevropa sug'urta bozorlarida ekinlar va bog'dorchilik ishlab chiqarish uchun mavjud ob-havo sug'urtasining tizimli bahosini taqdim etish orqali ushbu tadqiqot bo'shlig'ini to'ldirishga o'z hissalarini qo'shishgan. Bu sug'urta tizimlarini takomillashtirish va siyosatchilar, sug'urta provayderlari, fermerlar, brokerlar, kengaytirish xizmatlari va qishloq xo'jaligi tizimlaridagi boshqa ishtirokchilarni yo'naltirish uchun hal qiluvchi ma'lumotlarni taqdim etadi. Aniqroq aytganda, ushbu baholashlar quyidagilarni aniqlashga qaratilgan.

- 1) mavjud bozor tuzilmalaridagi xilma-xillik;
- 2) qanday sug'urta mahsulotlari taklif qilinayotganini va ular qaysi ob-havo xavflarini qoplashi yoki sug'urta qilinmasligi;
- 3) mavjud sug'urta mahsulotlari va ilmiy adabiyotlardagi tafovutlar;
- 4) sug'urta ta'minotiga ta'sir qiluvchi bozor va siyosiy tendentsiyalar.

Bu yerda ko'rib chiqilgan oltita mamlakatda 48 ta sug'urta kompaniyasi tomonidan taklif qilinadigan 107 xil sug'urta mahsuloti aniqlangan. Tadqiqotchilarning baholashi bozor kontsentratsiyasi, qoplangan xavflar va ishlatiladigan sug'urta turlari jihatidan katta xilma-xillikni ko'rsatdi.



1-rasm. Yevropa mamlakatlari uchun aniqlangan ob-havo sug'urtasi mahsulotlari va sug'urta provayderlari soni.

Avstriyada monopolistik bozor va Shveytsariyada duopolistik bozor mavjud bo'lsa, boshqa mamlakatlarda esa kuchliroq bozor raqobati mavjud. Ko'pgina iqtisodiy jihatdan muhim ob-havo xavflari sug'urta qilinishi mumkin. Biroq, iqtisodiy jihatdan muhim sug'urta himoyasi bo'yicha bir nechta kamchiliklar mavjud (masalan, Germaniyada suv toshqini hodisalari sug'urta qilinmaydi) va qurg'oqchilik yoki issiqlik xavfi, ayniqsa ularning katta va tobora ortib borayotgan iqtisodiy ahamiyatini hisobga olgan holda, yetarlicha ifodalanmagan. Bundan tashqari, bir nechta sug'urta provayderlari o'ziga xos ob-havo indeksi sug'urta mahsulotlarini ishlab chiqishgan va joriy etishgan. Ushbu ob-havo indeksi sug'urta sxemalari zararni qoplash orqali sug'urta mahsulotlarini to'ldiradi. Ular, ayniqsa, qurg'oqchilik, issiqlik va sovuq kabi ko'proq tizimli xavflarni qoplash imkonini beradi, chunki zararni sozlash avtomatlashtirilishi mumkin, shunda fermer xo'jaligidagi zararni sozlash talab qilinmaydi va ko'p sonli zarar ko'rgan fermerlarga darhol to'lovlar amalga oshirilishi mumkin. Tovon sug'urtasida mutaxassislar sug'urta qilingan zararlarni shikastlangan dalalarni tekshirish yoki buxgalteriya ma'lumotlariga tayanish orqali baholaydilar. Indeks sug'urtasi muqobil, ma'lumotlarga asoslangan sug'urta turi bo'lib, unda to'lov faqat kumulatif yog'ingarchilik kabi asosiy indeksning amalga oshirilishiga bog'liq. Indeks sug'urtasi assimetrik axborot muammolarini yengib o'tishi mumkin, chunki u ideal holda shaffof, manipulyativ bo'lmagan indeksga tayanadi, buning asosida to'lovlar va aktuar jihatdan adolatli mukofotlar hisoblanadi.. Bundan tashqari, avtomatlashtirilgan sug'urta kalibrlash va to'lovni aniqlash ta'minot xarajatlarini kamaytiradi va to'lovlar xavfga duchor bo'lgandan so'ng darhol aniqlanishi mumkin. Indeks sug'urtasini loyihalashdagi asosiy qiyinchilik - bu indeksning nomukammal yo'qotish bahosidan kelib chiqadigan asosiy xavfdir. Uch xil indeks turi mavjud: maydon hosildorligi, o'simlik salomatligi va ob-havo indekslari. Maydon hosildorligi indeksi sug'urtasi uchun indekslar odatda ma'lum bir yilda mintaqaviy o'rtacha hosildorlik realizatsiyasi (masalan, okrug darajasida) hisoblanadi. Vegetatsiya salomatligi indekslari o'simliklarning kuchini o'lchaydi, masalan, ma'lum bir mintaqaviy hududda (fermadan mintaqaga qarab) normallashtirilgan farqli vegetatsiya indeksi (NDVI) bilan. Yevropa qishloq xo'jaligida issiqlik va qurg'oqchilik; kuchli yog'ingarchilik va suv toshqinlari; ayoz; do'li; bo'ronlar va haddan tashqari qor bosimi kabi ob-havo xavflari mavjud.

O'zbekiston tabiiy-iqlim sharoiti jihatidan qurg'oqchil hududda joylashgan bo'lib, suv resurslariga yuqori darajada bog'liq hisoblanadi. So'nggi yillarda kuzatilayotgan suv tanqisligi, issiqlik to'liqlari va hosildorlikning pasayishi fermerlar uchun iqtisodiy risklarni oshirmoqda. Iqlim o'zgarishi O'zbekistonda qurg'oqchilik, yuqori harorat, suv tanqisligi, sho'rlanish, kuchli shamollar, sel va toshqinlar anomal sovuq hodisalari kabi asosiy xavflarni kuchaytirmoqda. Mazkur omillar paxta, g'alla, bog'dorchilik, uzumchilik, sabzavotchilik hosildorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Kelajakda O'zbekistonda ham indeks sug'urtasini rivojlantirish qishloq xo'jaligida iqlim o'zgarishi xavflarini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etishi mumkin.

XULOSA

Ushbu maqolada Avstriya, Fransiya, Germaniya, Italiya, Ispaniya va Shveytsariyadagi Yevropa sug'urta bozorlarida qishloq xo'jaligi ob-havo sug'urtalari tizimli ravishda baholanganligini ko'rishimiz mumkin. Tadqiqotda ushbu 6 mamlakatda 107 ta alohida sug'urta mahsulotlarini taklif qiluvchi 48 ta sug'urta provayderlari bozor konsentratsiyasi, qoplanadigan ob-havo xavflari va ishlatiladigan sug'urta turlari o'rtasida katta xilma-xillik mavjudligi aniqlandi. Aniqrog'i, (deyarli) monopol bozor tuzilmalaridan (masalan, Avstriya va Shveytsariya) tortib kuchli raqobatga ega bozorlargacha (masalan, Germaniya) turli xil oraliqlar mavjud. Sug'urta provayderlari asosan tovon puli sug'urtasini taklif qilishadi, ammo ob-havo indeksi sug'urtasi hozirda Yevropa mamlakatlarida

keng tarqalgan. Mavjud mahsulotlar fermerlarga iqtisodiy jihatdan muhim ob-havo xavflarining keng doirasini qoplash imkonini bersa-da, sug‘urta himoyasida bir nechta kamchiliklar mavjud. Masalan, Germaniyadagi suv toshqinlari hozirda sug‘urta qilinmaydi va qurg‘oqchilik va issiqlik hodisalari iqtisodiy ahamiyatini hisobga olgan holda umuman kam ifodalangan. Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, maqolada tadqiqotning cheklovlari va amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Mualliflar Yevropa agro-sug‘urta bozoridagi asosiy tendensiyalarni aniqlagan bo‘lsa-da, ma‘lumotlar cheklanganligi sabab bozorni to‘liq qamrab olmaganini tan oladi. Shu bilan birga, sug‘urtalovchilarga barqaror, arzon va shaffof sug‘urta tizimlarini rivojlantirish tavsiya etiladi. Tadqiqot va sug‘urta sektori o‘rtasidagi hamkorlik esa innovatsiyalarni rivojlantirish, xarajatlarni kamaytirish va bilimlar almashinuvini kuchaytirish uchun muhim omil sifatida baholanadi.

Shu o‘rinda aytish joizki, global iqlim o‘zgarishi sharoitida O‘zbekistonda ob-havo sug‘urtasini takomillashtirish strategik ahamiyatga ega. Mamlakat qishloq xo‘jaligida qurg‘oqchilik, issiqlik va suv tanqisligi kabi xavflar kuchayib borayotgan bir sharoitda samarali agro-sug‘urta tizimi fermerlarni himoya qilishning muhim vositasiga aylanadi. Xorijiy tajriba shuni ko‘rsatadiki, indeks sug‘urtasi, davlat subsidiyalari, raqamli texnologiyalar va ilmiy yondashuvlar sug‘urta tizimining samaradorligini oshiradi. Shu sababli O‘zbekistonda zamonaviy, shaffof va barqaror ob-havo sug‘urtasi tizimini rivojlantirish kelajakdagi agrar siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Janic Bucheli, Nina Conrad, Stefan Wimmer, Tobias Dalhaus, Robert Finger. Weather insurance in European crop and horticulture production. Received 25 August 2022; Received in revised form 12 May 2023; Accepted 19 May 2023. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2023.100525>.
2. Calum G. Turvey. Weather Derivatives for Specific Event Risks in Agriculture.
3. First published: 01 October 2001 <https://doi.org/10.1111/1467-9353.00065>
4. Barnett, B.J., Mahul, O., 2007. Weather index insurance for agriculture and rural areas in lower-income countries. *American Journal of Agricultural Economics* 89 (5),
5. 1241–1247. First published: 01 December 2007 <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2007.01091>
6. Bucheli, J., Dalhaus, T., Finger, R., 2022. Temperature effects on crop yields in heat index insurance. *Food Policy* 107, 102214.
7. Clarke, D.J., 2016. A theory of rational demand for index insurance. *American Economic Journal: Microeconomics* 8 (1), 283–306.
8. Skees, J.R., Black, J.R., Barnett, B.J., 1997. Designing and rating an area yield crop insurance contract. *American Journal of Agricultural Economics* 79 (2), 430–438.