

## DORIVOR VA ASALLI O‘SIMLIKLARGA ANTROPOGEN OMILLARNING TA’SIRI

*Raximov Madaminjon Alijonovich – FarDU, q.x.f.n., dotsent*

*Akbarova Mohirov Ali qizi – FarDU, talaba*

*Mirzobidinova Madinaxon Dilmurod qizi – FarDU, talaba*

**Annotatsiya:** Maqolada dorivor va asalli o‘simliklarga antropogen omillarning ta’siri, o‘simliklar xayotida makro va mikro elementlar va suvning ahamiyati, tuprovdagi suv va uning harakatlanishi, tuproq (edafik) va orografik omillar, o‘simliklarning o‘simliklarga ta’siri yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** Antropogen, o‘simlik, suv, element, tuproq, omil, ta’sir.

**Kirish.** Tirik organizmlarga ta’sir etuvchi muhitning har qanday bo‘laklari ekologik omillar deyiladi. Muhit-quruqlik, suv, havo va yer osti qismlaridan iborat. Tashqi muhit tushunchasidan tashqari yashash sharoitlari degan tushuncha ham mavjud bo‘lib, bu tushunchaga organizmning yashashi uchun zarur bo‘lgan elementlar yoki omillardan yorug‘lik, issiqlik, suv, oziqlanish va shu kabilar kiradi.

**Tadqiqot ob’ekti.** Dorivor va asal beruvchi o‘simliklar.

**Tadqiqot natijalari.** 1933 yilda D.N.Kashkarov muhit omillarini 3 guruh (iqlim, edafik va biotik) ga bo‘ladi. Keyinchalik 1950 yilda Alyoxin ekologik omillarni iqlim, edafik, orografik, biotik, antropogen va tarixiy guruhlarga ajratib o‘rganishni taklif qiladi. Ekologik omillar 3 ta asosiy guruhga bo‘linadi: 1. Abiotik omillar- anorganik tabiat sharoitining yoki o‘lik tabiatning yig‘indisi. Bular harorat, yorug‘lik, namlik, suv, tuproq, relef. 2. Biotik omillar- bular tirik tabiat elementlari (tirik organizmlarning bir-biriga va yashash muhitiga ta’siri). Biotik omillar fitogen va zoogen omillarga bo‘linadi. Fitogen omillar deganda yuksak va tuban o‘simliklarning organizmga ta’siri e’tiborga olinsa, zoogen omillar deganda esa organizmga barcha hayvonlarning ta’siri nazarda tutiladi.

3. Antropogen omillar - bu inson faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan omillar, ya’ni odamlarning o‘simlik va hayvon turlari yoki ular guruhlarining tuzilishiga ko‘rsatgan ta’siridir.

Tirik organizmlarga juda ko‘p omillar ta’sir ko‘rsatadi. Ana shu omillarning ayrim organizmlarga ko‘rsatgan ta’siri natijasi esa xilma-xildir. Omilning organizm hayoti uchun eng qulay darajasi - optimal daraja deyiladi. Har qanday ekologik omillarning eng yuqori darajasi maksimum va eng qo‘yi darajasi minimum bo‘ladi. Bu omillarning birortasi o‘z vaqtida bo‘lmasa yoki etishmasa organizmlarning normal o‘shishi va rivojlanishi tugal o‘tmaydi.

Ekologik omillarning har biri organizm uchun zarur bo‘lib, ularning birini ikkinchisi almashtira olmaydi. Shu sababli ekologik omillar organizm hayotida bir xil ahamiyatga egadir. Masalan, g‘o‘zani o‘stirish va parvarish qilishda o‘g‘it byermasdan faqat suv byerish bilan g‘o‘zani to‘la rivojlantirib bo‘lmaydi. Yoki buning aksi ham xuddi shunday natijalarga olib keladi. Organizmning hayot faoliyatini susaytiruvchi omilga cheklovchi omil deyiladi. Organizmlarga ta’sir qiluvchi omillarning bittasi cheklovchi omil bo‘lishi mumkin. Chunonchi, hayvonlar va o‘simliklarning shimol tomonga qarab tarqalishi issiqlikning etishmasligi natijasida, janubga tarqalishi esa, namlikning etishmasligi tufayli kechadi. Demak, organizmlarning shimolga tarqalishida cheklovchi omil bo‘lib harorat hisoblansa, aksincha, janub tomonga tarqalishida esa cheklovchi omil bu namlikdir. Omilning faqatgina yetishmasligigina emas, balki ortiqchaligi ham cheklovchi ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Ekologik omillarni o‘rganish sohasida Yu.Libix ko‘p tajribalar o‘tkazdi. Uning yozishicha (1840) ekinlarning hosildorligi ko‘pincha ular uchun ko‘p kerak bo‘lgan elementlar ( $O_2$  yoki  $N_2O$ ) bilan cheklanmaydi, aksincha tuproqda kam uchraydigan va o‘simliklar uchun juda kam miqdorda kerak bo‘lgan elementlar bilan cheklanadi. Demak, o‘simliklarning o‘sishi tuproq tarkibida minimum miqdorda uchraydigan elementga (masalan, rux) bog‘liq degan xulosa Libixning Minimum qonuni deb yuritiladi. Libixning ko‘rsatishicha u yoki bu omillarning etishmasligigina emas, balki issiqlik, yorug‘lik va suv kabi omillarning ortiqchaligi ham cheklovchi omil bo‘lib xizmat qilishi mumkin. U yoki bu turning yashash imkoniyati bo‘lgan ma’lum bir omilning o‘zgaruvchan chegarasi tolyerantlik deyiladi. Ba’zi bir organizmlarning tolyerantlik xususiyati ma’lum bir omilga nisbatan chegaralangan bo‘lsa, boshqa xil omilga nisbatan esa keng doirada bo‘lishi mumkin. Bunday organizmlarni evrityerm organizmlar deyiladi. Boshqa xil organizmlarning tolyerantlik chegarasi tor bo‘lishi mumkin, ularni stenotyerm organizmlar deyiladi.

Tolyerantlik qonunini 1913 yilda V.Shelford asoslab byergan. Bu qonunga muvofiq maksimum chegaralovchi omillarning ta’siri minimum chegaralovchi omillar ta’siri bilan bir xildir. Tolyerantlik qonunini to‘ldiruvchi omillar: Organizmlar bir omilga nisbatan keng diapazonli tolyerantlikka ega bo‘lsalar ikkinchi omilga nisbatan ularda tolyerantlik diapazoni tor bo‘ladi. Keng tolyerantlikka ega bo‘lgan organizmlar yer yuzida keng tarqalgan. Tur uchun sharoit birorta ekologik omilga nisbatan optimal darajada bo‘lmasa, shu turning boshqa xil ekologik omillarga nisbatan tolyerantlik diapazoni tor bo‘ladi. Masalan, g‘allasimon ekinlar uchun azot etishmasa ularning qurg‘oqchilikka chidamlilik xususiyati pasayadi. Organizmlarning ko‘payish davri nozik bo‘lib, bu davrda ko‘pchilik ekologik omillar organizm uchun cheklovchi omil ham bo‘lishi mumkin.

O‘simliklarning o‘shiga eng faol ta’sir etadigan omillardan biri haroratdir. Ko‘pchilik o‘simliklarning o‘sh tezligi haporat O dan 35° gacha o‘zgarganda Vant-Goff qonuniga bo‘ysunadi. Lekin harorat 35-40° dan oshgandan keyin o‘sh tezligi ham pasayadi. Umuman, o‘shga nisbatan ham haroratning uchta kardinal nuqtasi bor: minimal (eng past), optimal maqbul, maksimal (eng yuqori). Bu nuqtalar darajasi o‘simliklarning turlariga bog‘liq. Haroratning minimal va maksimal nuqtalarida o‘sh eng past darajada bo‘ladi yoki to‘xtaydi, lekin nobud bo‘lmaydi. O‘shning to‘xtab qolishi uzoqqa cho‘zilganda o‘simlik kasallikka chalinishi yoki asta-sekin nobud bo‘lishi mumkin. Maqbul harorat darajasi o‘shning eng faol bo‘lishini ta’minlaydi. O‘simliklar haroratga bo‘lgan munosabatlari asosida 2 guruhga bo‘linadi: Issiqsevar o‘simliklar - minimal harorat darajasi 10°C dan yuqori, maqbul harorat 30-40°C atrofida. Sovuqqa chidamli o‘simliklar — minimal harorat 0 dan to 5°C va maqbul harorat 25-31°C. **Xulosa.** O‘shni eng faol ta’minlaydigan fiziologik maqbul harorat hamma vaqt ham samarador bo‘lmaydi. Chunki o‘shning eng tez borishi doim ham sog‘lom va baquvvat o‘simlik olish degan gan emas. Aksincha, ko‘p organik moddalar sarf qilinishi natijasida o‘simliklar kuchsiz bo‘lib qolishi mumkin. Shuning uchun ham o‘shni ta’minlovchi sof fiziologik optimum o‘simlikning o‘sh va rivojlanishini eng baquvvat o‘simlik olinishini ta’minlovchi garmonik optimumdan farq qiladi. Bu harorat darajasi fiziologik jarayonlarning bir tekisda faollanishi uchun sharoit yaratadi.

#### АДАБИЙОТЛАР

1. Alijonovich R. M., Madumarovna N. M. QISHLOQ XO ‘JALIGI BIOTEKNOLOGIYASI //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. Special Issue 6. – С. 315-317.

2. Рахимов М. А., Азизов Р. О. Ў. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. Special Issue 6. – С. 600-603.

3. Рахимов М., Nurmatova М. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ И БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ БЫЧКОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D8. – С. 12-16.

4. Рахимов М. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СКОТА НА МЯСА //Scientific journal of the Fergana State University. – 2023. – №. 1. – С. 158-161.

5. Alijonovich R. M. et al. EFFICIENT BEEF PRODUCTION TECHNOLOGY //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 259-263.

6. Raximov M., Saminov A. Aholi tomorqa xo ‘jaliklarida va himoyalangan joylarda sabzavot yetishtirishning jadal texnologiyasi //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D6. – С. 231-236.

7. Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). ФАРФОНА ВОДИЙСИ ШИМОЛИЙ БЎЗ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОКИМЎВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 118-122.

8. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 128-130.
9. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЦЕЛИННЫХ И ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 123-127.
10. Рахимов М., Абдурасулов Х. Интенсивная технология откорма молодняка привозного скота //Scientific journal of the Fergana State University. – 2018. – №. 6. – С. 42-42.
11. Alijonovich, Rakhimov Madaminjon, and Javxarov Oybek Zulfikharovich. "Organization of full-value feeding of dairy cows in farm." *Gospodarka i Innowacje*. 24 (2022): 840-843.
12. Рахимов М. А. Резервы повышения мясной продуктивности бычков крупного рогатого скота при откорме //Агро илм. – С. 66-68.
13. Рахимов М. мясная продуктивность бычков привозного скота //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D6. – С. 189-192.
14. Рахимов М. А. Мясная продуктивность и качество мяса бычков черно-пестрой, швицкой пород и помесей черно-пестрой х красной эстон-ской при интенсивной технологии производства говядины//Авто-реф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. с.-х. наук.-Новосибирск, 1989.-20 с. – 1989.
15. Rakhimov, M., Muysinov, X., Abdullayeva, G., & Komiljonov, A. (2021, July). Peculiarities of the influence of climatic conditions on the morphological and biochemical composition of the blood of bulls of transported cattle. In *Конференции*.
16. Рахимов М. А. Влияние технологии кормления на рост и развитие бычков, выращиваемых на мясо //Жур. Агро илм, Ташкент. – 2021. – Т. 5. – С. 65.
17. Рахимов М., Муйдинов Х., Комилжонов А. Интенсивная технология выращивания телок привозного скота //Scientific journal of the Fergana State University. – 2021. – №. 2. – С. 26-26.
18. Комилов Р. М., Рахимов М. А., Хайдаров М. М. АНДИЖОН ВИЛОЯТИНИНГ ОС ТУСЛИ БЎЗ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА АНДИЖОН-35 ВА ЎЗПИТИ-201 ҒЎЗА НАВЛАРИНИ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА БОҒЛИҚ ХОЛДА ЧИЛПИШ ЎТКАЗИШНИНГ ПАХТА ҲОСИЛИГА ВА ЧИГИТ МОЙДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ //denmark" theoretical and practical foundations of scientific progress in modern society". – 2023. – Т. 14. – №. 1.
19. Рахимов М. А., Турдалиев А. Т., Мадрахимов Ш. Н. ПРОИЗВОДСТВО ПОЛНОЦЕННОГО МЯСА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРОДНЫХ РЕСУРСОВ //ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОДУКТИВНОГО И НЕПРОДУКТИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА. – 2022. – С. 184-189.
20. Рахимов М. А., Юнусов М., Хабибуллаев Ф. Технология комления привозного скота //Журн. Агро илм Тошкент. – 2018. – №. 2. – С. 52.