

IQLIM O'ZGARISHIDAGI ZARARKUNANDA VA KASALLIKLARNING RIVOJLANISHI

Zokirova Mohiraxon Lutfullayevna

Farg'ona viloyati Toshloq xizmat ko'rsatish va servis texnikumi

O'quv-metodik bo'limi boshlig'i

Tezis matni

So'nggi yillarda global miqyosda iqlim o'zgarishi jarayonlari qishloq xo'jaligi faoliyatiga tobora ko'proq ta'sir ko'rsatmoqda. Bu o'zgarishlar nafaqat harorat va yog'ingarchilikning o'zgarishi bilan ifodalanadi, balki ekinlar salomatligi va hosildorligiga jiddiy tahdid soluvchi zararkunandalar hamda o'simlik kasalliklarining soni va tarqalish hududlarini ham kengaytirmoqda. Bu esa oziq-ovqat xavfsizligi va iqtisodiy barqarorlikka salbiy ta'sir qiladi.

Zararkunanda va kasalliklar uchun iqlim muhim ekologik omil hisoblanadi. Haroratning ortishi, namlikning ko'payishi yoki kamayishi, mavsumiy kechikishlar – bularning barchasi zararkunandalarning hayotiy faoliyati, ko'payishi, tarqalish tezligi va davriyligiga bevosita ta'sir qiladi. Masalan, o'tgan yillarda O'zbekistonning bir qator hududlarida paxta ekinlarida ko'p yillik kuzatilmagan kapalak zararkunandalari sonining oshishi kuzatildi. Bunga sabab bo'lib, qishning iliq o'tishi, erta bahor va yozning haddan tashqari issiq kelishi bo'ldi.

Ayrim zararkunandalar (masalan, tripslar, o'rgimchakkullar, chigirtkalar) va bakterial yoki zamburug'li kasalliklar (masalan, fusarioz, chirish, qora dog') hozirgi sharoitda yil davomida bir necha avlod hosil qilmoqda. Bu esa ularni nazorat qilishda an'anaviy usullar samarasizligiga olib kelmoqda.

O'zbekiston iqlimi – yarim cho'l va qurg'oqchil bo'lganligi sababli iqlim o'zgarishi salbiy oqibatlarni kuchaytiradi. Yangi kasallik turlari janubiy mintaqalardan shimolga siljimoqda, bu esa ilgari xavfsiz deb hisoblangan hududlarni ham xavf ostida qoldirmoqda. Iqlim o'zgarishi fonida zararkunandalarning migratsiya yo'llari o'zgaradi, masalan, ildizqurtlar va nematodlar tuproq haroratining ko'tarilishi tufayli yangi hududlarda omon qolmoqda.

Bu holatga qarshi kurashishda quyidagi yechimlar taklif etiladi:

1. **Integratsiyalashgan zararkunanda nazorati (IPM)** — kimyoviy, biologik, agromexanik va ekologik usullar uyg'unligida zararkunandalarni nazorat qilish tizimi. Bu usul nafaqat samarali, balki atrof-muhitga zarar keltirmaydi.
2. **Iqlimga mos ekin turlarini yaratish** — qurg'oqchilikka va kasalliklarga chidamli navlar tanlanishi, genetik seleksiya orqali zararkunandalarga chidamli navlar ishlab chiqilishi zarur.

3. **Agrometeorologik monitoring** — real vaqt rejimida zararkunandalar tarqalishi va kasalliklar xavfini bashorat qiluvchi texnologiyalarni joriy qilish. Masalan, zararkunandalar “uchish piki”ni aniqlovchi tuzilmalar orqali kimyoviy ishlov aniq davrda amalga oshiriladi.
4. **Fermer va dehqonlarni o‘qitish** — ularning zararkunanda va kasalliklar haqidagi bilimlarini oshirish, ekologik xavfsiz himoya vositalari to‘g‘risida tushuncha berish muhim.

Xulosa qilganda, iqlim o‘zgarishi sharoitida qishloq xo‘jaligida zararkunanda va kasalliklarning rivojlanishi yildan yilga dolzarb muammoga aylanmoqda. Bu muammoga faqat kompleks yondashuv, ilmiy tadqiqotlar asosida olib borilgan chora-tadbirlar va ilg‘or texnologiyalarni joriy etish orqali yechim topish mumkin. O‘zbekiston sharoitida ham milliy strategiyalar doirasida iqlimga mos qishloq xo‘jaligi tizimini yaratish va himoya qilish choralarini kuchaytirish zarur.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА РАЗВИТИЕ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Зокирова Мохирахон Лутфуллаевна

Ферганская область, Ташлакский техникум обслуживания и сервиса
Заведующая учебно-методическим отделом

Тезисы

В последние годы процессы изменения климата оказывают всё большее влияние на сельское хозяйство. Эти изменения не только касаются температуры и осадков, но и вызывают активное распространение вредителей и болезней растений, что представляет серьёзную угрозу продовольственной безопасности и устойчивости сельского хозяйства.

Повышение температуры, изменение уровня влажности, смещение сезонов напрямую влияет на жизненный цикл вредителей. Например, в некоторых регионах Узбекистана зафиксировано увеличение численности вредителей, таких как хлопковая совка, что связано с мягкой зимой и ранним наступлением жары.

Некоторые вредители (трипсы, паутинные клещи, саранча) и болезни (фузариоз, гнили, пятнистости) теперь способны давать несколько поколений в год, что затрудняет борьбу с ними традиционными методами.

В условиях Узбекистана, где климат засушливый, изменение климата усиливает негативные последствия: вредители мигрируют на новые территории, а патогены получают благоприятные условия для выживания.

Предлагаемые решения:

(5th international scientific and practical conference)

- Внедрение интегрированных систем защиты растений (IPM);
- Разработка устойчивых к засухе и болезням сортов;
- Создание агрометеорологических систем мониторинга;
- Повышение уровня знаний фермеров и агроспециалистов.

Вывод: Развитие вредителей и болезней в условиях изменения климата требует комплексного научного подхода и внедрения устойчивых стратегий защиты сельского хозяйства в Узбекистане.

THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON THE DEVELOPMENT OF PESTS AND DISEASES IN AGRICULTURE

Zokirova Mohirakhon Lutfullayevna

Fergana region, Toshloq Service and Maintenance Technical College

Head of the Academic-Methodological Department

Thesis

In recent years, climate change processes have increasingly affected agriculture. These changes impact not only temperature and precipitation but also accelerate the spread of pests and plant diseases, which pose a serious threat to food security and agricultural sustainability.

Rising temperatures, changing humidity, and seasonal shifts directly influence the life cycles of pests. For example, regions of Uzbekistan have reported increased populations of pests such as cotton bollworms due to mild winters and early, hot springs.

Some pests (e.g., thrips, spider mites, locusts) and diseases (e.g., fusarium, rots, leaf spots) are now producing multiple generations per year, making traditional control methods less effective.

In Uzbekistan's arid climate, these effects are amplified: pests migrate to new areas, and pathogens find favorable conditions for survival.

Proposed solutions include:

- Implementation of Integrated Pest Management (IPM);
- Development of drought- and disease-resistant crop varieties;
- Establishment of agro-meteorological monitoring systems;
- Farmer education and training on ecological pest control methods.

Conclusion: The growth of pests and diseases under climate change conditions requires a comprehensive scientific approach and the implementation of adaptive, sustainable strategies for agriculture in Uzbekistan.