



POTATO DISEASES AND METHODS OF COMBATING THEM

M.R. Obloqulov¹

A.A. Musurmanov²

I.A. Raxmonov³

A.Sh. Atabekov⁴

H.Sh. Musurmonov⁵

Gulistan State University

DOI: 10.5281/zenodo.15631164

Article History	Abstract
Received: 11.05.2025 Accepted: 10.06.2025	Currently, along with the sharp increase in the population, their need for food is also increasing. Therefore, world scientists are faced with the task of creating high-yielding, disease- and pest-resistant varieties of fruits and vegetables. This work covers the main diseases of potato crops, their causes, symptoms and negative effects. In particular, such common diseases as late blight, dry rot, blackleg and viral diseases are analyzed. Ways to combat each disease are described - based on agrotechnical, chemical, biological and preventive methods. The importance of choosing healthy seeds, observing planting dates, and integrated pest protection measures is also indicated. The information provided on this topic will serve as a useful guide for farmers, agronomists, and specialists working in the agricultural sector.

Keywords: late blight, dry rot, blackleg and viral diseases, weeds.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Gulistan State University, Syrdaryo, Uzbekistan

² Gulistan State University, Syrdaryo, Uzbekistan

³ Gulistan State University, Syrdaryo, Uzbekistan

⁴ Gulistan State University, Syrdaryo, Uzbekistan

⁵ Gulistan State University, Syrdaryo, Uzbekistan

KARTOSHKA KASALLIKLARI HAMDA ULARGA QARSHI KURASH USULLARI

KALIT SO‘ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

kechkuyish, quruq chirish,
qoraoyoq va virusli
kasalliklar, begona o‘tlar

ANNOTATSIYA/ АННОТАЦИЯ

Hozirgi kunda aholi sonining keskin oshib borishi bilan bir qatorda ularning oziq-ovqatga bo‘lgan ehtiyoji ham ortib bormoqda. Shunday ekan dunyo olimlarining oldida meva va sabzavotlarning serhosil, kasallik va zararkunandalarga chidamli navlarini yaratish turibdi. Ushbu ishda kartoshka ekinlarida uchraydigan asosiy kasalliklar, ularning kelib chiqish sabablari, alomatlari hamda salbiy ta’sirlari yoritib berilgan. Jumladan, kechkuyish, quruq chirish, qoraoyoq va virusli kasalliklar kasalliklar kabi keng tarqalgan zararlanish holatlari tahlil qilingan. Har bir kasallikka qarshi kurashish yo‘llari – agrotexnik, kimyoviy, biologik va profilaktik usullar asosida bayon etilgan. Shuningdek, sog‘lom urug‘lik tanlash, ekish muddatlariga rioya qilish, zararkunandalarga qarshi integratsiyalangan himoya choralari ahamiyati ko‘rsatib o‘tilgan. Mazkur mavzu bo‘yicha berilgan ma’lumotlar fermerlar, agronomlar hamda qishloq xo‘jaligi sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar uchun foydali qo‘llanma bo‘lib xizmat qiladi.

Bizning yurtimizda ham bu borada bir qator qaror va farmoyishlar qabul qilingan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 15 iyuldagi “Respublika o‘simliklar karantini va himoyasi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-6262-son Farmonida o‘simliklarni himoya qilish sohasini rivojlantirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berilgan.

O‘zbekiston aholisining kundalik ovqatlanish ratsionida kartoshka muhim o‘rin egallaydi. Kartoshka nafaqat milliy taomlarning asosiy mahsulotlaridan biri, balki aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlovchi muhim sabzavot hisoblanadi. Ayniqsa, qish oylarida kartoshka asosiy energiya manbalaridan biri sifatida iste’mol qilinadi.

Yillik statistik ma’lumotlarga ko‘ra, O‘zbekistonda aholi jon boshiga kartoshka iste’moli yiliga 30–35 kilogramm atrofida. Bu raqam shaharlarda biroz yuqori bo‘lishi mumkin, chunki kartoshka restoran, oshxona va umumiy ovqatlanish muassasalarida keng foydalaniladi.

Kartoshka asosan Qashqadaryo, Andijon, Namangan, Farg‘ona va Toshkent viloyatlarida yetishtiriladi. So‘nggi yillarda O‘zbekiston hukumati importga bog‘liqlikni kamaytirish va o‘z-o‘zini ta’minlash darajasini oshirish uchun kartoshkachilikni rivojlantirishga e’tibor qaratmoqda.

Kartoshka (*Solanum tuberosum*) — dunyo bo‘yicha eng keng tarqalgan va muhim oziq-ovqat mahsulotlaridan biridir. O‘zbekistonda ham kartoshkachilik qishloq xo‘jaligi uchun muhim bo‘lgan tarmoqlardan biri hisoblanadi. Biroq kartoshka o‘simligining unumdorligiga va sifatligiga turli kasalliklar jiddiy zarar yetkazadi. Bu kasalliklar virusli,

bakterial va zamburug'li bo'lishi mumkin. Ularga qarshi o'z vaqtida va to'g'ri kurash choralari ko'rish hosildorlikni oshirish va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Kartoshkada uchraydigan asosiy kasalliklar bir nechta bo'lib, bular quyidagilar:

1. **Kechkuyish (*Phytophthora infestans*)** Kech kuyish kartoshkaning eng xavfli kasalliklaridan biri bo'lib, asosan barg, poya va tuganaklarga zarar yetkazadi. Bu kasallik nam va salqin ob-havo sharoitida tez tarqaladi. Kasallik belgilari sifatida barglarda qoramtir dog'lar, tuganaklarda esa quyuq rangli, chirigan joylar paydo bo'ladi.

Kurash choralari:

Rezistent navlarni ekish;

O'simlik qoldiqlarini yo'qotish;

Fungitsidlar (misli preparatlar, mankozeb, ridomil) bilan ishlov berish.

2. **Quruq chirish (*Fusarium spp.*)** Fusarioz kasalligi kartoshka tuganaklarida saqlash vaqtida ko'proq uchraydi. Tuganaklar quruq, g'ovak va ichi bo'sh bo'lib qoladi. Kasallik asosan yig'im-terimdan keyin noto'g'ri saqlash sharoitida kuchayadi.

Kurash choralari:

Sog'lom urug'lik ishlatish;

Saqlash oldidan kartoshkani yaxshilab saralash;

Omborxona sharoitini nazorat qilish (namlik va harorat).

3. **Qoraoyoq (*Erwinia carotovora*)** Bu bakterial kasallik yosh o'simliklar poyasining pastki qismida qora rangga aylanishi bilan namoyon bo'ladi. O'simliklar tezda nobud bo'ladi, tuganaklar esa suvli, chirigan bo'lib qoladi.

Kurash choralari:

Sog'lom urug'likdan foydalanish;

Sug'orishni me'yorda qilish;

Zamburug'larga qarshi vositalardan foydalanish.

4. **Virusli kasalliklar (*Y virus, X virus, barg mozaikasi va boshqalar*)** Virusli kasalliklar barglarda mozaik shaklli dog'lar, o'sishning sekinlashuvi va hosildorlikning kamayishi bilan kechadi. Ularni hasharotlar (masalan, lapalar) tarqatadi.

Kurash choralari:

Virusga chidamli navlar yetishtirish

Hasharotlarga qarshi insektitsidlar qo'llash

Sog'lom urug' materialidan foydalanish

Kasalliklar bilan kurashishdan ko'ra, ularning oldini olish ancha samaralidir.

Quyidagi agroteknik tadbirlar juda muhim:

- **Sog'lom urug' tanlash** — kasalliklar ko'pincha urug' orqali yuqadi.
- **Suvni to'g'ri me'yorda berish** — ortiqcha namlik ko'plab kasalliklarni chaqiradi.

- **Ekin almashinuvi** — kartoshkani bir joyda ketma-ket ekish kasalliklarni kuchaytiradi.
- **Zararkunandalarga qarshi kurash** — ular orqali ko'plab virus va bakteriyalar tarqaladi.
- **Kimyoviy vositalardan me'yorida foydalanish** — fungitsid va insektitsidlar o'z vaqtida va to'g'ri qo'llansa, kasalliklar oldi olinadi.

Kartoshkaga yana bir zarar keltiradigan narsa bu begona o'tdir. Begona o'tlar — bu madaniy ekinlar orasida o'sib, ularning o'sishi va rivojlanishiga xalaqit beruvchi yovvoyi o'simliklardir. Kartoshka maydonlarida uchraydigan begona o'tlar o'simliklarning oziq moddalar, namlik, yorug'lik va bo'sh joy uchun raqobatga kirishishiga sabab bo'ladi. Natijada kartoshkaning o'sishi sustlashadi, tuganaklar mayda, hosildorlik past bo'ladi. Begona o'tlar ayniqsa vegetatsiya davrining dastlabki bosqichlarida kuchli ta'sir ko'rsatadi. Kartoshka nihollari hali kuchsiz bo'lgani sababli, begona o'tlar tez o'sib, ularga soyabonlik qiladi, ildiz atrofidagi oziqa muhitini o'zlashtirib oladi.(1-rasm) Natijada kartoshka barglarida oziq elementlarining yetishmasligi natijasida sariq dog'lar paydo bo'ladi.



1-rasm. Kartoshka va uning orasida o'sayotgan begona o't

Xulosa qilib aytganda, kartoshka kasallik hamda begona o'tlari o'simlikka jiddiy zarar yetkazib, hosildorlikni pasaytiradi. Bu esa fermerlar va iste'molchilarga salbiy ta'sir qiladi. Kasalliklarning turli xil turlari bo'lib, ularning har biriga xos kurash usullari mavjud. Sog'lom urug' materialidan foydalanish, zararkunandalarga qarshi kurash va agrotexnik tadbirlarni to'g'ri bajarish orqali kasalliklarning oldini olish mumkin. Bu esa kartoshka yetishtirishda barqarorlik va yuqori hosildorlikni ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida bog'dorchilik va issiqxona xo'jaligini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2019 yil 20 martdagi PQ-4246-son qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlari Davlat reestri. Toshkent – 2021. b. 48-51.
3. "Agrobank" ATB tomonidan 100 ta kitobdan iborat qo'llanmalar to'plami.

4. V.I.Zuev, Sh.I.Asatov "Issiqxonalar uchun pomidor navlarini to'g'ri tanlash". O'zbekiston agrar fani xabarnomasi. – Toshkent, 2002. – № 4 (10). – b. 22-26.
5. V.I.Zuev, A.Ataxodjayev, O.Qodirxo'jaev "Himoyalangan yerlarda ko'chat va sabzavotlarni yetishtirish". – T.: Noshir, 2010. – b 163-184.
6. V.I.Zuev, A.A.Ataxodjayev, O.Qodirxo'jaev, Sh.I.Asatov, U.I. Akromov "Himoyalangan joy sabzavotchiligi". T., "Iqtisod-moliya" 2014. – b 424
7. H.Ch.Bo'riyev Kartoshkachilik. Fan texnologiyalari. 2018.