



KARAM KASALLIKLARI VA UNING SALBIY OQIBATLARI

Ubaydullayeva Shohista Hidoyatillo qizi

TerDMAU, O'simliklar va qishloq xo'jaligi
mahsulotlari karantini yo'nalishi talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17580890>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05-noyabr 2025 yil
Ma'qullandi: 08-noyabr 2025 yil
Nashr qilindi: 11-noyabr 2025 yil

KEY WORDS

Karam kasalliklari, o'simliklar, qishloq xo'jaligi, Bryukva, raps, sholg'om, surepitsa, xantal, Peronospora

ABSTRACT

Mazkur maqolada karam kasalliklarining kelib chiqishi va uning salbiy oqibatlari izchil yoritib berilgan. Ushbu maqola yordamida karam o'simligi haqida umumiy ma'lumotlar, turlari, tarkibi va inson organizimiga ta'siri haqida batafsil bilib olishingiz mumkin.

Introduction. Yurtimiz aholisi yildan yilga o'sib borayotgan bir paytda aholi ehtiyojlarini ekologik toza va sifatli qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ekinlarda uchraydigan turli kasalliklar yer unumdorligi hamda insonlar sog'ligi uchun o'ta zararli hisoblanadi. O'simliklarni har xil zamburug'lar keltirib chiqaradigan kasalliklardan himoya qilish qishloq xo'jaligida muhim ahamiyat kasb etadi. Bu kasalliklarning kelib chiqish sabablari, tarqalishi, o'simlik va inson hayotiga shuningdek, tevarak atrofga ta'sirini o'rganish hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan biridir.

Ushbu maqolada o'simliklarda uchraydigan turli kasalliklarning kelib chiqishi va salbiy oqibatlari karam kasalliklari misolida o'rganib chiqildi. Hozirgi kunda qishloq xo'jaligi mutaxassislari har bir fermer ekinlarini tuproqqa ekishidan boshlab to hosilni yig'ishtirib olgunga qadar ekin turli kasalliklarni yuqtirib olmasligi uchun ehtiyot chora-tadbirlarini ko'rishmoqda.

Tarqalgan yoki tarqalish xavfi bor bo'lgan kasalliklarga nisbatan kimyoviy vositalardan betartib foydalanishga yo'l qo'yimaslik, balki kasallikdan oldin profilaktika ishlarini olib borish soha mutaxassislaridan kuchli bilim talab etadi. Buning uchun mutaxassis kasallikni yuzaga keltiruvchi organizmning fiziologiyasi, bioekologiyasi, morfologik tuzilishi, ko'payish usullarini mukammal bilmog'i zarur. Ushbu maqola karamda uchraydigan kasalliklar belgilarini to'liq o'rgangan holda kasallikka erta tashxis qo'yish va uni oldini olish choralari qo'llashga yordam beradi. Kasallik tarqalganda qo'llaniladigan preparatning kimyoviy tarkibini, sarflanish meyorini, ta'sir etish davrini aniq belgilash kasallikni bartaraf etishda katta yordam beradi. Bu esa soha mutaxassisidan chuqur bilim, malaka va ko'nikmalarni talab etadi. Mazkur maqola soha mutaxassislariga malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishida yordam beradi. Maqola oliy va o'rta maxsus bilim yurti talabalari, o'qituvchilari, qishloq xo'jaligi sohasida ishlovchi mutaxassislar uchun mo'ljallangan. Maqoladan keng kitobxonlar ommasi ham foydalanishi mumkin.

Literature review. Ushbu maqolada adabiyotlarni ko'rib chiqish tadqiqot o'tkazish metodologiyasi sifatida ko'rib chiqiladi va har xil turdagi sharhlar haqida umumiy ma'lumot, shuningdek, adabiyotlarni ko'rib chiqish qog'ozini qanday o'tkazish va baholash bo'yicha ba'zi ko'rsatmalar taklif etiladi. Mazkur maqolani yozishda turli qishloq xo'jaligi adabiyotlari bilan bir qatorda internet saytlaridagi maqola ma'lumotlaridan foydalanildi.

Research Methodology. Maqolada karam kasalliklarining kelib chiqishini o'rganishda kuzatish, tasniflash va tizimlashtirish, tabiiy tadqiqotlar, fotofiksatsiya, to'plangan materiallarni tahlil qilish va ilmiy umumlashtirish, xulosalar chiqarish kabi tadqiqot usullaridan foydalanilgan.

Analysis and results. Karam (*Brassica L.*) — butguldoshlar oilasiga mansub, bir, ikki va ko'p yillik o'simliklar turkumi, sabzavot va yem-xashak ekini. Karamning Yevrosiyo va Shimoliy Afrikada 35 ga yaqin turi bor. Ko'pgina turlari O'rta dengiz atrofi va Xitoydan kelib chiqqan. Bryukva, raps, sholg'om, surepitsa, xantal ham shu turkumga kiradi. Bir turi — poliz karami (*V. Olegaseye*)ning juda ko'p turlari xo'jalik ahamiyatiga ega. Dehqonchilikda ulardan oq boshli (bosh o'raydigan oddiy) karam, qizil karam, savoy karami, bryussel karami, kolrabi, gulkaram, pekin karami dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida ekiladi. Jahon bo'yicha oq boshli Karamning umumiy ekin maydoni 2,3 mln.ga, hosildorlik 209,9 s/ga, yalpi hosili 48,8 mln.t (1999). Asosan, oq boshli va gulkaram ekiladi. Karam aksari ikki yillik o'simlik. Birinchi yil bosh (karam) chiqaradi, ikkinchi yili o'zagidan gulpoya chiqarib, urug'laydi. Oq boshli karam navlari vegetativ (o'zagi, barg plastinkasi, to'p bargi) va hosil organlari (karam boshi)ning qator morfologik belgilari bilan bir-biridan farq qiladi. Tashqi o'zagining bo'yi 16—20 sm, to'pbargining diametri 60—80 sm, bandining uzunligi bo'yicha barglari bandsiz, 4—15 sm bandli, barglari mayda — 25—40 sm, o'rtacha — 40—50 sm va yirik — 50 sm va undan yirik bo'lishi mumkin. Barg to'qimasining yuzasi silliq va burishgan. Barglarining rangi och-yashil, to'q-yashil, kulrang-yashil, ko'kish-yashil, yashil-binafsha, olachipor, ko'k-yashil va qizil binafsha tusda. Karam boshlari kattaligi va tig'izligiga ko'ra, mayda (0,5—1,5 kg), o'rtacha (1,5—2,5) va yirik (2,5 kg dan ortiq) vaznda bo'ladi. Gullari sarg'ish, yirik, shingillarga to'plangan, mevasi qo'zoq. Urug'i yumaloq, to'q qo'ng'ir, diametri 2 mm cha. Karam sovuqqa chidamli, urug'i 2—5° da una boshlaydi. Ko'kati — 5° sovuqqa, katta o'simligi — 8° qisqa muddatli sovuqqa chidaydi. Oq boshli Karam 11—18° temperaturada bosh hosil qiladi. Temperatura 25° dan oshganda bosh chiqarishi kechikadi; sernam va yorug' joyda tez rivojlanadi. Karam tarkibida qandlar, organik kislotalar, vitaminlar (S, R, V, V2, RR, K, Ye) va karotin, pantoten va folat kislotalar, yog', fermentlar, fitonsidlar, kaliy, kalsiy, yod, marganets, temir va boshqa elementlarning tuzlari bor. Bevosita ovqatga ishlatiladi, tuzlanadi va konserva holida iste'mol qilinadi. Karam xalq tabobatida turli kasalliklarga ishlatiladi, organizmdan xolesterinning chiqib ketishini tezlatadi. Ochiq maydondagi karam kasalliklari har bir bog'bonga duch kelishi mumkin bo'lgan hodisadir. Ekinlarga zarar yetkazadigan ko'plab kasalliklar mavjud. Davolash usuli to'g'ridan-to'g'ri karamni qanday infeksiyaga urganiga bog'liq. Shuning uchun, protseduralardan oldin, mavjud belgilarga asoslanib, aniq tashxis qo'yish kerak. Kasalliklarning rivojlanishining asosiy sababi ekish va keyingi parvarishlash texnologiyasini buzishdir. Hammayoqning ko'p navlari oddiy deb hisoblanadi. Biroq, to'liq o'sishi uchun ular ma'lum shartlarni talab qiladi. Patogen mikroorganizmlar o'simlikning alohida qismlarini yuqtirib, o'simlik hujayralarining o'limiga va keyinchalik parchalanishiga olib keladi. Zararli bakteriyalar va qo'ziqorinlar qulay omillar mavjudligida faollashadi.

Ular orasida:

- yuqori namlik;
- tuproqdagi namlikning turg'unligi;
- kislotali tuproqda ekish;
- ko'chatlarni noto'g'ri saqlash;
- tuproqdagi ortiqcha organik moddalar;
- ifloslangan suv bilan sug'orish.

O'simlik turli xil infeksiyalarga moyil. Shuning uchun, siz ochiq maydonda karamning eng keng tarqalgan kasalliklarini ko'rib chiqishingiz kerak. Bu sizga o'z vaqtida terapevtik choralar ko'rish va hosilni mumkin bo'lgan o'limdan qutqarish imkonini beradi. Biz siz bilan hozir bir qator karam kasalliklari bilan tanishib chiqamiz.



Karam kallasi - Plasmodiophora sporaları keltirib chiqaradigan qo'ziqorin kasalligi. Patologiya, asosan, yaqinda ochiq joyga ekilgan yosh o'simliklarga ta'sir qiladi. Kasallik ochiq va muntazam ventilyatsiya qilingan bo'lsa, ko'chatlarda ham paydo bo'ladi. Ushbu kasallik chang chiriyotgan deb ham ataladi. Patologiya Peronospora brassicae qo'ziqorinlari tomonidan qo'zg'atiladi. Bu sabzavot ekinlari orasida eng keng tarqalgan kasalliklardan biridir.

Patologiyaning belgilari:

1. Barglarda kulrang va sarg'ish dog'lar paydo bo'lishi.
2. O'simlik ustidagi rangpar blyashka.
3. Ta'sir qilingan hududlarning ko'lami.



Fusarium kasalligi. Turli o'sish fasllarida so'lib ketishga olib keladigan qo'ziqorin kasalligi. Infeksiya o'simlikning tomirlariga kirib, hujayralarning to'g'ri ovqatlanishiga to'sqinlik qiladi. Qishloq xo'jaligida Fusarium vilti ko'pincha karam sariqligi deb ataladi, bu bunday kasallikning belgilari bilan bog'liq.

Asosiy namoyishlar:

1. Barg plastinkasining tomirlari o'rtasida sariq dog'lar paydo bo'lishi.
2. Istaklar ro'yxati.
3. Ko'pik deformatsiyasi.
4. Bargning tagida kesilgan jigarrang dog'lar

5. Hammayoqning ta'sirlangan boshlarini qo'ziqorindan davolash mumkin emas. Qo'shni o'simliklar infeksiyasini oldini olish uchun ular tuproqdan olib tashlanishi kerak. Qo'ziqorin bir necha yil davomida hayotiy bo'lib qoladi. Shuning uchun, kasal karam joylashgan tuproq dezinfeksiya qilinadi. Kasallikni nazorat qilish uchun tizimli fungitsidlar qo'llaniladi. "Tekto", "Topsin-M", "Benomyl", "Titusim" preparatlari eng samarali deb tan olingan. Qo'ziqorin infeksiyasini oldini olish uchun ularni vaqti-vaqti bilan sog'lom o'simliklar bilan davolash kerak.



Karam shirasi kasalligi - lichinkalar karam barglarida to'p-to'p joylashib, so'rib oziqlanishi natijasida barglar dastlab rangsizlanadi, keyin sal qizaradi va burishib, so'liydi. shiralarga qarshi oltinko'z entomofagi tarqatiladi, oltinko'z lichinkasi shiralalar bilan oziqlanadi. Agar, shiralarning soni juda ko'p bo'lsa kimyoviy preparatlar bilan ishlov beriladi.



Conclusion/Recommendations. Shunday qilib, ushbu maqola davomida biz karam kasalliklari va ularning oqibatlari nima ekanligini, ular bilan qanday kurashish kerakligini bilib oldik. Kasalliklarning qo'zg'atuvchisi nima ekanligi haqida gapirildi. Ayniqsa, karam kasalliklari bilan qanday kurashish kerakligi haqida hamda ularning kelib chiqish sabablariga alohida e'tibor qaratildi. Bundan tashqari, Fusarium kasalligi bilan qanday kurashish va davolanishdan

keyin nima qilish kerakligini muhokama qildik. Shunday qilib, barcha mavzular batafsil tahlil qilinganda, bu bizning maqolamiz o'quvchilariga albatta yordam beradi deb umid qilishimiz mumkin..

References:

1. Balashev N. I., Zeman G. O., Sabzavotchilik, T., 1977;
2. Bo'riyev H., Abdullayev A., Tomorqa sabzavotchiligi, T., 1987.
3. Botir Azimov, Zuhra Saidova. O'zbekiston qishloq xo'jaligida islohotlarni chuqurlashtirishga oid meyoriy hujjatlar to'plami. T –Sharq. 1998.
4. A.A. Ribakov va S.A.Ostraxova – O'zbekiston mevachiligi. T.-1981.
5. <https://uz.healthy-food-near-me.com/disses-of-cabbage-in-the-open-field-and-ther-control/>
6. https://www.google.com/search?q=karam+kasalliklari+&tbm=isch&ved=2ahUKEwjFtMiW07L9AhVDtyoKHV4rDkgQ2cCegQIABAA&oq=karam+kasalliklari+&gs_lcp=CgNpbWcQA1AAWABgAGgAcAB4AIABAIgBAJIBAJgBAKoBC2d3cy13aXotaW1n&sclient=img&ei=Qwj7Y4WHB8PuqgHe1rjABA&bih=652&biw=1420&rlz=1C1GCEA_enUZ1004UZ1004
7. <https://www.agro.uz/karam/#1623842043424-63025c67-a00a>

INNOVATIVE
ACADEMY