

**BODRINGNI OQ CHIRISH KASALLIGI
(SCLEROTINIA SCLEROTIORUM)**

*Axatova Shohsanam Abdunosir qizi
Nabijova Go'zal Qahramon qizi*

Annotatsiya : Bodringdagi oq chirish - bu hosilni sezilarli darajada yo'qotishiga olib keladigan xavfli qo'ziqorin kasalligi. Ayniqsa, ko'pincha issiqxona sharoitida o'stiriladigan butalar ustida paydo bo'ladi. Asosiy profilaktika choralari bo'shashmasdan ekish, sug'orish me'yorlariga rioya qilish va issiqxonani muntazam ventilyatsiya qilishdir. Davolash dorilar yoki xalq davolanishlari bilan amalga oshiriladi.

Kalit so'zlar : Oq chirish, profilaktika, qo'ziqorin kasalligi, sklerotiya, yuqumli patalogiya.

Bodringni oq chirish kasalligi



Bodringdagi oq chirish - bu hosilni sezilarli darajada yo'qotishiga olib keladigan xavfli qo'ziqorin kasalligi. Ayniqsa, ko'pincha issiqxona sharoitida o'stiriladigan butalar ustida paydo bo'ladi. Asosiy profilaktika choralari bo'shashmasdan ekish, sug'orish me'yorlariga rioya qilish va issiqxonani muntazam ventilyatsiya qilishdir. Davolash dorilar yoki xalq davolanishlari bilan amalga oshiriladi. Oq rot - bodring va

boshqa o'simliklarning xavfli kasalligi. Bu marsupial sklerotiya qo'ziqorinlari (*Sclerotinia sclerotiorum*) tomonidan tarqaladigan yuqumli patologiya. Shuning uchun u sklerotiniya deb ham ataladi. Sklerotiya deyarli hamma joyda topilganligi sababli, kasallikning boshlanishi ehtimolini butunlay istisno qilish mumkin emas.

Bodringning oq chirishi rivojlanishiga sabab bo'lgan bir nechta omillar mavjud:

1. Shamol - bu sporalarni uzoq masofalarga tarqatadigan u.
2. Yangi tuproqni qo'shish - oq rotning sporalari va miselyumlari, shuningdek, boshqa qo'ziqorinlar bo'lishi mumkin.
3. Yuqori namlik - bu omil issiqxonada bodring etishtirishda ayniqsa xavflidir.
4. Kechasi sovuq, harorat o'zgarishi o'simlikni zaiflashtiradi va uni turli kasalliklarga, shu jumladan oq chirishga qarshi himoyasiz qiladi.
5. Sovuq suvdan foydalanish, ayniqsa issiq havoda - aynan shunday sharoitda qo'ziqorin sporalari yaxshi o'sadi.
6. Bodringning qalinlashgan ekishi namlikni oshiradi. Bundan tashqari, oq chirish uchun qulay muhit yaratadi.
7. Bodringga arpabodiyon, maydanoz va boshqa ekinlarni ekish, bu ham ekish zichligini oshiradi va shunga mos ravishda kasallikning tarqalishini qo'zg'atadi.

Kasallik belgilari - Oq rot, ildizlardan tashqari bodringning barcha qismlariga ta'sir qiladi.

1. Poyaning, mevalarning va barglarning turli qismlarida ko'p sonli oq dog'lar: ular paxta momig'iga o'xshaydi.
2. O'simlikning to'qimalari yumshaydi va bo'shashadi.
3. Shilliq o'simtalar paydo bo'ladi, undan tomchilar oqadi.
4. Ta'sir qilingan qismlarda oq qoplama hosil bo'ladi.
5. Bodringning tepalari o'ladi va quriydi.
6. Qora sklerotiyalar hosil bo'ladi - qo'ziqorin sporalari shamol bilan yanada tarqala boshlaydi. Natijada, ta'sirlangan qismlar sarg'ayadi va chiriydi. Ular quriydi, mevalar rivojlanmaydi va o'ladi. Barcha ta'sirlangan to'qimalar yumshay boshlaydi, bu butaning o'limiga olib kelishi mumkin.

Oq chirishdan ta'sirlangan poya

Oq rotning asosiy xavfi shundaki, u bodringga juda tez ta'sir qiladi. Spora o'simlik yuzasiga tushishi bilan u ko'payib, uning ustida parazitlik qiladi. Natijada, barglar va mevalar ommaviy ravishda oq dog'lar bilan qoplangan.

Yana bir xavf omili - qo'ziqorinning istisno unumdorligi. Zararkunanda ko'paya boshlash uchun hatto bitta spora etarli. Shuning uchun mag'lubiyat ehtimoli har doim juda yuqori bo'lib qoladi.

Oq chirish sporalari pistil orqali bodring to'qimalariga kirib borishga qodir. Bodring tupida mexanik shikastlanish bo'lmasa ham (buzilishlar, chizishlar), u hali

ham kasallikdan azob chekish xavfini tug'diradi. Oq dog'lar mevani qoplaganligi sababli ular tezda yomonlashadi. Sporlar qo'shni o'simliklarga tarqaladi, bu esa hosilning katta qismini yo'qotish bilan tahdid qiladi.

ISSIQXONADA BODRINGDA OQ CHIRISHNI QANDAY DAVOLASH VA QANDAY ISHLOV BERISH KERAK

Navbatdagi ekin ekishdan oldin issiqxona tuprog'ini zararsizlantirish yoki almashtirish zarur.

Siz oq chirishni yo'q qilishingiz mumkin, ammo iloji boricha tezroq ishlov berishni boshlashingiz kerak. Infektsiya juda tez tarqaladi. Davolash uchun kimyoviy moddalar, biologik fungitsidlar va xalq davolanish usullari qo'llaniladi.

Birinchi navbatda kasallangan o'simliklarni darhol yulib olib, chiqarib, yoqib yuborish; harorat keskin o'zgarib turishiga yo'l qo'ymaslik, mo'tadil harorat (21-22°C) va namlikni ta'minlash hamda issiqxonalarini tez-tez shamollatish zarur.

Infeksiyaga qarshi kurashish uchun Ordan va boshqa fungitsidlar qo'llaniladi

KIMYOVIY FUNGITSIDLAR

Kimyoviy moddalar juda samarali, lekin ular ko'pincha odamlar, hayvonlar, tuproq bakteriyalari va foydali hasharotlar uchun toksikdir. Shuning uchun bunday dorilar bilan davolash faqat ilg'or holatlarda, shuningdek, profilaktika maqsadida amalga oshiriladi (bir marta puskurtmek kifoya). Bodringning oq chirishiga qarshi asosiy preparatlar quyidagilardir:

1."Ordan" universal ta'sirga ega past toksik agent (odamlar uchun 3-xavf darajasi). Oq rot va bodringning boshqa qo'ziqorin infeksiyalari bilan kurashishga yordam beradi. Oxirgi ishlov berish paytidan boshlab hosilni yig'ib olish uchun kamida besh kun o'tishi kerak, mavsumda maksimal ruxsat etilgan puskurtme soni - uchta.



2."Bordo aralashmasi" - kaltsiy gidroksidi va mis sulfatga asoslangan oq rot uchun universal preparat. Bu juda samarali - qo'ziqorin sporalarini, shu jumladan uyqu holatida bo'lganlarni yo'q qiladi. Odamlar uchun toksik (2 daraja). Bodringni yig'ishdan oldin kutish muddati 15 kun. Püskürtmelerin soni mavsumda maksimal uchta.



3."Oxyhom" - bodringning oq chirishiga qarshi kam zaharli fungitsid (odamlar va asalarilar uchun xavf klassi - 3). Qisqa kutish vaqti bor - 5 kun. Shu bilan birga, mavsumda püskürtmelerin maksimal soni ham uch marta.



Qayta ishlash 2 kunlik interval bilan 3-10 marta amalga oshiriladi. Püskürtme eng yaxshi kechqurun kechqurun amalga oshiriladi. Agar bodring ochiq havoda o'sadigan bo'lsa, hodisa havo quruq va sokin bo'lgan kunlarda belgilanishi kerak.

Muhim! Kimyoviy moddalarni qo'llashda oxirgi ishlov berish o'rim-yig'imdan bir hafta oldin amalga oshiriladi. Giyohvand moddalar bilan bir necha marta purkash ularning toksikligi tufayli ruxsat etilmaydi.

Biologik davolash usuli:

Bodringning meva berish davrida oq chirishga qarshi kurashish uchun kimyoviy vositalarni emas, balki biologik fungitsidlarni qo'llash yaxshiroqdir. Ular qo'ziqorinlarni samarali ravishda yo'q qiladigan bakteriyalar koloniyalarini o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, bunday preparatlar o'simliklar, hayvonlar, foydali hasharotlar uchun xavfsizdir.

Biofungitsidlarga quyidagilar kiradi:

1. "Gamair" oq chirishga qarshi toksik bo'lmagan preparatdir (odamlar uchun 4-sinf xavfli). Qayta ishlash mavsumda 3 martagacha amalga oshirilishi mumkin, bunda kutish davri yo'q - hosilni darhol yig'ib olish mumkin.

2. Alirin-B shunga o'xshash xususiyatlarga ega yana bir toksik bo'lmagan doridir. Kutish muddati yo'q, muolajalar soni mavsumda 3 tagacha.

3. Planriz" - bu odamlar, asalarilar va baliqlar uchun xavfsiz bakterial preparat. Kutish muddati yo'q.

AGROTEKNIK TADBIRLAR

Agrotexnik chora-tadbirlar, shuningdek, bodringda oq chirishning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Ushbu kasallikka chidamli navlarni tanlash tavsiya etiladi: Sportresisting, Improved Telegraph, Connie, Zozulya, Claudia.

Shu bilan birga, individual navlar, aksincha, sklerotiniyaga nisbatan zaifdir. Biz Fermer, Swallowtail, Regia, Graceful, Emerald va boshqalar kabi navlar haqida gapiramiz.

Boshqa agrotexnik tadbirlarga quyidagilar kiradi:

Yupqa ko'chatlar - bodringlar bir-biridan kamida 40 sm masofada joylashtiriladi. Va agar o'stirish usuli gorizonta bo'lsa (issiqxonaning shiftiga ip bog'lamasdan va tayanchlarni o'rnatmasdan), u holda masofa marj bilan olinadi - kamida 60 sm.

Bodringning chirigan qismlarini, shu jumladan mevalarni o'z vaqtida yo'q qilish. Agar bodring tupi sezilarli darajada zarar ko'rgan bo'lsa, uni qazish, olib ketish va yoqish kerak.

Oq chirishni oldini olish uchun ekinlarning aylanishini kuzatish kerak - bodring maydanoz yoki selderey o'sgan to'shaklarga ekilmasligi kerak. Bu o'simliklar sklerotiniyaga nisbatan zaifdir.

Bodring uchun maqbul sharoitlarni yaratish - normal namlash, issiqxonani doimiy shamollatish, bodringni fungitsidlar yoki xalq davolari bilan majburiy profilaktik davolash.

PROFILAKTIKA CHORALARI

Bodringni davolashdan ko'ra infeksiyaning rivojlanishini oldini olish osonroq. Buning uchun tajribali bog'bonlar bir nechta choralarni ko'rishni tavsiya qiladilar:

Issiqxonani vaqti-vaqti bilan ventilyatsiya qiling, ayniqsa issiq havoda yomg'ir yog'sa (yuqori namlik).

Bodringni faqat o'rnatilgan suv bilan sug'orish (kamida 12 soat).

Issiqxonada bodring etishtirishda 20 sm chuqurlikdagi tuproqning yuqori qismini vaqti-vaqti bilan o'zgartirish kerak. Bundan tashqari, yangi tuproqni qo'yishdan oldin, u fungitsid yoki kaliy permanganat eritmasi bilan sug'oriladi (konsentratsiyasi 1%). Bir necha hafta o'tgach, tabiiy mikroflorani tiklash uchun uni "Azotobakterin" yoki boshqa bakterial o'g'it bilan davolash kerak.

Sug'orish tezligiga rioya qiling. Bodring yaxshi hidratsiyani talab qiladi, lekin siz ham suv bilan olib ketmasligingiz kerak. Sug'orish har 4-5 kunda amalga oshiriladi. Tuproq namlikni uzoqroq ushlab turishi uchun ko'chatlar pichan, talaş, torf yoki boshqa materiallar bilan mulchalanadi.

Shuningdek, oq chirishni oldini olish uchun erga ko'chirilgandan keyin bodring ko'chatlari fungitsidlar bilan davolash kerak. Püskürtme bir hafta ichida amalga oshiriladi, keyin esa - kerak bo'lganda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Purdy L. H. et al. Sclerotinia sclerotiorum: history, diseases and symptomatology, host range, geographic distribution, and impact //Phytopathology. – 1979. – T. 69. – №. 8. – C. 875-880.
2. Purdy, L_H. "Sclerotinia sclerotiorum: history, diseases and symptomatology, host range, geographic distribution, and impact." Phytopathology 69.8 (1979): 875-880.
3. Purdy, L. (1979). Sclerotinia sclerotiorum: history, diseases and symptomatology, host range, geographic distribution, and impact. Phytopathology, 69(8), 875-880.
4. Bolton M. D., Thomma B. P. H. J., Nelson B. D. Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary: biology and molecular traits of a cosmopolitan pathogen //Molecular plant pathology. – 2006. – T. 7. – №. 1. – C. 1-16.
5. Bolton, Melvin D., Bart PHJ Thomma, and Berlin D. Nelson. "Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary: biology and molecular traits of a cosmopolitan pathogen." Molecular plant pathology 7.1 (2006): 1-16.
6. Bolton, M. D., Thomma, B. P., & Nelson, B. D. (2006). Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary: biology and molecular traits of a cosmopolitan pathogen. Molecular plant pathology, 7(1), 1-16.