

UZUMNING AGROBIOLOGIK KO'RSATKICHLARI: KASALLIK VA ZARARKUNANDALARGA CHIDAMLILIK

Odilova Mohigul G'olibjon qizi

Qarshi Davlat Texnika Universiteti Shahrisabz

oziq-ovqat muhandisligi fakulteti assistenti

stajor-tadqiqotchi, tel: +998908959155.

E-mail: odilovamohigul56@gmail.com

Maqsad: Ushbu tezisning maqsadi uzum navlarining agrobiologik ko'rsatkichlarini, xususan, ularning keng tarqalgan kasalliklar va zararkunandalarga chidamliligini ilmiy asosda tahlil qilishdir. Tadqiqot chidamli navlarni aniqlash, ularning genetik asoslarini o'rganish va kasallik hamda zararkunandalarga qarshi kurashishda barqaror uzumchilikni rivojlantirish uchun tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan [1].

Dolzarbli: Uzumchilik dunyo bo'ylab qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Biroq, uzum kasalliklari (masalan, un shudring, mildyu, kulrang chirish) va zararkunandalar (filoksera, uzum barg o'rovchisi) hosildorlikka va mahsulot sifatiga sezilarli darajada salbiy ta'sir ko'rsatadi [2]. Ushbu kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish uchun ko'pincha kimyoviy pestitsidlardan foydalaniladi, bu esa atrof-muhitga zarar yetkazadi va inson salomatligi uchun xavf tug'diradi [3]. Shu bois, kasallik va zararkunandalarga chidamli uzum navlarini yaratish va joriy etish ekologik toza va barqaror uzumchilikni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biridir. Ushbu mavzu bugungi kunda jahon uzumchiligida yuqori dolzarblikka ega.

Asosiy qism. Uzumning agrobiologik ko'rsatkichlari orasida uning kasallik va zararkunandalarga chidamliligi muhim o'rin tutadi. Bu chidamlilik asosan navning genetik xususiyatlari bilan belgilanadi [4]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Vitis viniferaturlarining ko'pchiligi kasalliklarga sezuvchan bo'lsa, Shimoliy Amerika Vitis turlari (masalan, *Vitis labrusca*, *Vitis riparia*) va ularning duragaylari ko'pincha tabiiy chidamlilikka ega [5].

Uzumning asosiy kasalliklari va ularga chidamlilik mexanizmlari:

- Mildyu (*Plasmopara viticola*). Bu zamburug' kasalligi barglar, novdalar va uzum boshlariga zarar yetkazadi. Chidamli navlar patogenning hujumiga qarshi o'ziga xos himoya mexanizmlarini ishga tushiradi, masalan, fitoaleksinlar sintezini oshiradi [6].
- Un shudring (*Erysiphe necator*). Bu kasallik ham zamburug' bo'lib, o'simlikning yer ustki qismlarida oq g'ubor paydo bo'lishiga olib keladi. Ba'zi navlar patogenga qarshi genetik chidamlilikka ega, bu esa uning rivojlanishini cheklaydi [7].

- Kulrang chirish (*Botrytis cinerea*). Bu zamburug' mevalarga jiddiy zarar yetkazadi. Chidamli navlarda meva po'stlog'ining qalinligi, kimyoviy tarkibi va ba'zi himoya moddalarining mavjudligi kasallikning tarqalishini kamaytirishi mumkin [8].

Uzumning asosiy zararkunandalari va ularga chidamlilik:

- Filoksera (*Daktulosphaira vitifoliae*). Bu hasharot uzum ildizlariga zarar yetkazadi. Shimoliy Amerika *Vitis* turlarining ildizlari filokseraga chidamli bo'lib, ular payvandtag sifatida keng qo'llaniladi [9]. Chidamlilik ildizlardagi gallalar shakllanishiga to'sqinlik qilish yoki zararkunandaning oziqlanishini cheklash orqali namoyon bo'ladi.

- Uzum barg o'rovchisi (*Lobesia botrana*). Bu kapalalak lichinkalari uzum mevalariga zarar yetkazadi. Chidamli navlarda kimyoviy moddalar ishlab chiqarish yoki o'simlikning fizik xususiyatlari orqali zararkunandalarning ko'payishi cheklanadi [10].

Genetika va seleksiya sohasidagi yutuqlar kasallik va zararkunandalarga chidamli yangi uzum navlarini yaratishga imkon bermoqda. Zamonaviy molekulyar biologiya usullari, masalan, marker yordamida seleksiya (MAS) chidamlilik genlarini aniqlash va ularni tezroq yangi navlarga kiritish imkonini beradi [11]. Bu esa kimyoviy ishlov berishni kamaytirish va barqaror uzumchilik tizimini yaratishga xizmat qiladi.

Xulosa

Uzum navlarining agrobiologik ko'rsatkichlari, ayniqsa ularning kasallik va zararkunandalarga chidamliligi, barqaror va ekologik toza uzumchilikni rivojlantirishning asosidir. Chidamli navlarni joriy etish orqali kimyoviy pestitsidlarga bo'lgan ehtiyojni sezilarli darajada kamaytirish, atrof-muhitni muhofaza qilish va yuqori sifatli, xavfsiz mahsulotlar yetishtirish mumkin [12]. Genetika va seleksiya sohasidagi izlanishlar chidamlilikni oshirishda muhim rol o'ynaydi va kelajak uzumchiligining rivojlanish yo'nalishini belgilab beradi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Vivier, M. A., & Pretorius, I. S. (2000). Genetically tailored grapevines for the wine industry. *Trends in Biotechnology*, 18(11), 472-477.
2. Gubler, W. D., & Eskalen, A. (2007). Compendium of Grape Diseases, Disorders, and Pests. *American Phytopathological Society Press*.
3. Pimentel, D. (2005). Environmental and Economic Costs of the Application of Pesticides Primarily in the United States. *Environmental Health Perspectives*, 113(12), 1673-1681.
4. Lodhi, M. A., et al. (1995). A molecular genetic map of *Vitis vinifera*. *Genome*, 38(4), 785-794.
5. Reisch, B. I., et al. (2012). Grapevine breeding. *Plant Breeding Reviews*, 36, 1-62.
6. Boso, D., et al. (2011). Defence responses of grapevine to *Plasmopara viticola*. *Journal of Plant Pathology*, 93(2), 263-274.

7. Delmotte, F., et al. (2006). A worldwide survey of the genetic structure of the grapevine powdery mildew fungus, *Erysiphe necator*. *Mycology Research*, 110(12), 1369-1383.
8. El Ghaouth, A., et al. (2004). Biological control of *Botrytis cinerea* in grapes by a strain of *Candida oleophila*. *Plant Disease*, 88(3), 276-282.
9. Omer, A. D., et al. (2014). Grape phylloxera (*Daktulosphaira vitifoliae*) in vineyards of California and its management. *Journal of Integrated Pest Management*, 5(2), 1-10.
10. Thiéry, D., et al. (2015). Recent advances in the integrated pest management of *Lobesia botrana*. *Journal of Pest Science*, 88(4), 639-653.
11. Cadle-Davidson, M. M. (2008). Marker-assisted breeding for disease resistance in grape. *HortScience*, 43(6), 1636-1639.
12. Smart, R., & Robinson, M. (1991). *Sunlight into Wine: A Handbook for Winegrape Canopy Management*. Winetitles.