

ROSMARINUS OFFICINALIS L. NÖVÜNÜN ZƏRƏRVERİCİLƏRİ

Vaqidə Məmmədova, Nərgiz Məmmədova

Azərbaycan Tibb Universiteti, mvagida70@mail.ru , nargiz1968@yahoo.com

Tədqiqat işində Abşeron yarımadasında mədəni şəraitdə becərilən *Rosmarinus officinalis* L. növü təhlil edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, tədqiq edilən bu növ Abşeronun əlverişsiz torpaq-iqlim şəraitində çoxsaylı mikroorqanizmlərin təsirlərinə nisbətən davamlı olsa da, bir sıra xəstəliktörədicilərlə yoluxur, müxtəlif zərərverici həşəratların xoşagəlməz təsirinə məruz qalır, xəstələnir, zədələnir, çox vaxt isə məhv olmaq təhlükəsi ilə üzləşir. Abşeronda rozmarin bitkisini müxtəlif zərərli orqanizmlərdən qorumaq məqsədilə zərərvericilərin növ tərkibini öyrənməklə vurduğu ziyanı və ziyanın dərəcəsini qiymətləndirərək, onlara qarşı ekoloji təhlükəsiz bitki mühafizə üsul və vasitələrindən istifadə ilə tətbiq reqlamentini işləyib hazırlamaq tədqiqat işimizin məqsədi və başlıca istiqamətidir. Araşdırma əsasında Abşeronun yaşıllaşdırılmasında becərilən rozmarin əkinlərində ilk dəfə olaraq, əkin sxeminin, gübrə normasının və suvarma rejiminin hörümçək gənəsinin inkişafına təsiri qiymətləndirilmişdir. Abşeron şəraitində ilk dəfə olaraq, rozmarin bitkisinin hörümçək gənəsinə qarşı bir sıra spesifik akarasidlər sınaqdan keçirilmiş, bioloji səmərəliliyi öyrənilmişdir.

Hörümçək gənəsinin rozmarinə vurduğu ziyanın miqdarı bitkinin sort xüsusiyyətlərindən, ekoloji mühit amillərindən, bitkinin zərərverici ilə sirayətlənmə vaxtından (bitkinin inkişaf mərhələsində və s.) və həmçinin gənənin miqdarından asılıdır. Sirayətlənmə dərəcəsindən asılı olaraq hörümçək gənəsi rozmarin bitkisinə müxtəlif dərəcədə ziyan vura bilər. Güclü yoluxmuş ərazilərdə rozmarinin məhsuldarlığı 60-70% aşağı düşür.

Hörümçək gənəsi əsasən yarpağın alt hissəsində yaşayır və çoxalır. Qidalanma zamanı gənə öz xeliserini yarpağın alt epidermisinə batırır, süngər toxuma və parenximanın çoxsaylı hüceyrələrini zədələyir. Bu zaman gənə xlorofil dənələri ilə birlikdə hüceyrənin möhtəviyyatını sorur. Xüsusi yarpaq ağızcıqlarının zədələnməsi çox təhlükəlidir. Süngər parenxima hüceyrələrinin zədələnməsi ağızcıqların tıxanmasına səbəb olur (ağızcıq tutulur), nəticədə bitkidə güclü transpirasiya gedir, sürətli quruma başlayır, yarpaqların su toxumaları kəsədləşir, fotosintez pisləşir, tənəffüs prosesi güclənir, yarpaqlarda xlorofilin tərkibi, azotlu və mineral maddələr azalır. Gənə ilə yoluxmuş kol inkişafdan qalır, yarpaqlar saralır, ölür və tökülür. Yoluxmuş bitkilərdə bar orqanlarının formalaşması azalır və onlar tökülür. Gənə ilə zəif yoluxmuş pambıq əkinlərində mühafizə olunmuş sahələrdə iyunun ortalarında qönçələmənin başlanğıcında zərərvermə koeffisienti 43-53%, çiçəklənmənin başlanğıcında (iyulun ortalarında) 25-40%, meyvəmələgəlmə dövründə (avqustun ortalarında) 2-5% olur.

Hörümçək gənəsinin təsirindən məhsul itkisi 100 yarpaqda olan gənənin sayının bitkidə qalma müddətinə vurulması yolu ilə hesablanır. Ona görə də gənənin pambıqda ziyanlı həddi yarpaqda 168 gənə olduqda qəbul edilir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində Abşeronda rozmarin əkinlərində hörümçək gənəsinin yayılması və sıxlığı müəyyən edilmişdir. Belə ki, tədqiqat ərazisində gənənin yayılması 92-94%, sıxlığı isə orta hesabla 2,8-3,2 bal olmuşdur.

Müəyyən edilmişdir ki, Abşeronda rozmarin əkinlərində hörümçək gənəsinin intensiv inkişafı iyun ayının III dekadasından başlamış, maksimum həddinə isə avqustun II dekadasında çatmışdır, bu zaman havanın orta gündəlik temperaturu 28-30°C, nisbi nəmlik 40-42% olmuşdur, gənənin miqdarı 1 yarpaqda orta hesabla 2,0-3,2-dən 35,5 ədədə yüksəlmişdir. Avqustun III dekadasından başlayaraq, gecə saatlarında havaların bir qədər soyuması və şəhin yaranması nisbi nəmliyin yüksəlməsinə səbəb olur, bu cür şərait gənənin inkişafına mənfi təsir göstərir, onun miqdarı tədricən azalmağa başlayır. Oktyabr ayında havanın orta gündəlik temperaturu kəskin surətdə

aşağı düşür, nisbi nəmlik isə 87-92%-ə qədər yüksəlir, gənənin sayı sürətlə azalır və minimuma enir.

Tədqiqat ərazisində rozmarin əkinlərində aşağıdakı zərərverici növləri müşahidə edilmişdir.

1. Adi hörümçək gənəsi – *Tetranychus urticae*, Koch.
2. Ətirli alaq böcəyi – *Chrysolina herbacea* Duft.
3. İstixana tripsi – *Heliothrips haemorrhoidalis* Bche.
4. Çanaqlı ilbiz – *Agriolimax agrestis* L.

Aparılan fitosanitar monitoring və müşahidələr nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, Abşeron şəraitində yaşıllaşdırmada geniş istifadə olunan həmişəyaşıl rozmarin bitkisinin başlıca təhlükəli zərərvericilərindən biri də hörümçək gənəsidir (*Tetranychus Urticae*, Koch.). Bu zərərverici gənələr dəstəsinin (Acariformes) hörümçək gənəcikləri (*Tetranychidae*) fəsiləsinə mənsub *Tetranychus Urticae*, Koch. növüdür. Hörümçək gənəsi rozmarindən başqa müxtəlif çoxillik yabanı və mədəni bitkiləri (akasiya, tut, alma, armud, gilə, badam, birgöz, pambıq, yonca, qabaqkimilər), yabanı bitkilərdən tarla sarmaşığı, qanqal, bağayarpağı, əməkəməci, zəncirotu, bat-bat, əvəlik, tur-fəng və s.-ni yoluxdurur. Azərbaycanda 150-dən çox yabanı və mədəni bitkilərlə qidalanır, bunlardan 32 növü mədəni, qalanı isə yabanı bitkilərdir.

Hörümçək gənəsi yumurtalarını yarpağın alt və üst hissələrinə qoyur, sürətlə hərəkət edərək özünə tor toxuyur. Əksər hallarda yarpağın alt səthinə yayılır və orada zərif gümüşü tor hörür. Gənə toru yarpağın üzərində tükərlə və tüksüz hissələrə bərkidir. İlkin olaraq torlar çətinliklə görünən boz ləkə şəklində yarpağın yalnız yoluxmuş hissəsini örtür, kütləvi çoxaldığı dövrlərdə isə yarpaqla yanaşı, zoğları, budaqları, hətta bütün kolu örtür. Tor gənəni xarici təsirlərdən qoruyur, həmçinin gənə torun altında qidalanır və çoxalır. Aprelin axırı-mayın ortalarından başlayaraq, havaaların isti və quru keçməsi gənənin inkişafı üçün əlverişli olduğundan gənə kütləvi şəkildə çoxalmağa başlayır.

Spesifik akarisidlər – pliktran, izofen, nissoran, omayt preparatları sınaqdan keçirilən məsərif normalarında rozmarin bitkisinin hörümçək gənəsinə qarşı yüksək toksiki təsirə malik olmuş, dərmanlamadan 5 gün sonra 93-96% bioloji səmərə göstərmişdir. Təsərrüfat variantında isə Bİ-58 preparatı zərərvericiyə qarşı nisbətən aşağı (70-70,5%) səmərə vermişdir. Tədqiqatın nəticələrindən belə qənaətə gəlmək olur ki, Abşeron şəraitində dekorativ məqsədlə becərilən rozmarin əkinlərində hörümçək gənəsinə qarşı sınaqdan keçirilən spesifik akarisidlər (pliktran, izofen, nissoran, omayt) yüksək bioloji səmərəlidir, zərərvericiyə qarşı vegetasiya müddətində (bitki digər məqsədlər üçün istifadə edilmədikdə) tətbiqi məqsədəuyğundur.

Fitosanitar monitoring və marşrut müşahidələri vasitəsilə Abşeronun yaşıllaşdırılmasında dekorativ məqsədlə geniş istifadə olunan *Rosmarinus officinalis* əkinlərində zərərverici həşəratların növ tərkibi öyrənilmişdir və bunlar aşağıdakılardan ibarətdir: adi hörümçək gənəsi – *Tetranychus urticae*, Koch., ətirli alaq böcəyi – *Chrysolina herbacea* Duft., istixana tripsi – *Heliothrips haemorrhoidalis* Bche., çanaqlı ilbiz – *Agriolimax agrestis* L. Tədqiqatlar nəticəsində rozmarin əkinlərində hörümçək gənəsinin (*Tetranychus urticae* Koch.) geniş yayılması və təhlükəlilik dərəcəsi müəyyənləşdirilərək, zərərvericinin sıxlıq dərəcəsi, inkişafı, zərərvermə xarakteri və ziyanı qiymətləndirilmişdir.