**Nar bitkisinin əkin proqramı**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mərhələlər** | **Görüləcək İşlər** |
| Torpaq tələbi və hazırlığı | Nar torpaq istəyinə görə çox seçici deyil, çınqıllı, qumlu, gilli, ağır gilli kimi torpaq tiplərində yetişə bilir. Duzluluğa orta davamlıdır, bəzi meyvələrin əksinə torpaq nəmliyinə davamlıdır. Narda optimal inkişaf quru və isti hava şəraiti ilə yanaşı dərin, keçirmə qabliyyəti yüksək nəmli və sərin torpaqlarda gedir. İlkin torpaq hazırlığı olaraq reper çəkilir sonra isə dərin şum aparılır. Payızda 40-60 sm dərinliyində əkin yerləri hazırlanır. Üst torpağa yanmış peyin qatışdırılaraq cüxurlara doldurulur, alaq otları təmizlənir. |
| İqlim istəkləri | Nar işıqsevər bir bitkidir. Həddinən artıq kölgələnmə ağacın inkişafına mənfi təsir göstərməkdədir, həddindən artıq günəş şüası da zərərli olmaqla meyvələrdə günəş yanıqlığına yol açır. Nar istisevər bir bitkidir və ən yaxşı meyvələr uzun, quru, yay və payız fəsillərində az yağış düşən bölgələrdə alınır. Nar yüksək istiliyə tolerantdır və 46-48oC-də quru istilərə davam gətirə bilir. Nar üçün uyğun qışlama temperaturu 4 ilə 16oC arasındakı istilikdir. Soyuq bölgələrdə nar qış donlarınadan və yazın əvvəlindəki donlardan zərər görməkdədir. Tumurcuqlar -1,5 və -2oC-də zərər görür. Nar çox soyuq havaya davamlı bir bitki deyil, bəzi nar sortları -6, -7oC, dayanıqlı sortlar isə -12, -13oC-ə qədər dayana bilir. |
| Əkin | Nar bağlarında əkin araları 2m ilə 6m arasında dəyişir. Ən çox yayılan forma 2.5m x 4m və 3m x 4m-dir. Lakin bu norma növdən asılı olaraq dəyişir. Çox güclü, yəni çox budaq verən növlərdə, məhsulun yaxşı rəng formalaşdırması, xəstəliklərin yayılma riskin azaltmaq və məhsul yığımın asantlaşdırmaq üçün daha geniş əkin məsafələri seçilməlidir, məsələn, 5.5 m x 6 m. Sıralar quzey-güney istiqamətində olmalıdır ki, havalanma və günəşlənməsi daha yaxşı olsun. Nar bağı birbaşa çiliklə və ya köklü tinglərlə qurula bilər. Nar tingləri payızdan başlayaraq, qış ayları boyunca və yazın əvvəlində əkilə bilər. Qışı soyuq keçən yerlərdə payız əkini daha uyğundur. Əkin aparılan zaman çox uzun köklər qısaldılır, gövdənin 50-60 sm-dən uc hissəsi kəsilir. Əkilən bitki dibləri yaxşı doldurulub ayaqla yaxşı basdırılır, daha sonra ətrafında kiçik çala düzəldilərək can suyu verilir: 1 bitkiyə 20 litr. |
| Gübrələmə | Nar sahəsinə hektara 20-30 ton hesabıyla bütün sahəyə peyin verilməli daha sonra torpağa qarışdırılmalıdır. Nar üçün yaşıl gübrənin də verilməsi yaxşı nəticə verir. Bunun üçün paxla, fiğ kimi bitkilər nar bağının tamamına əkilir, bitkilərin çiçəkləmə dövründə sahə sürülür, torpağa qarışdırılır. İlk illərdə ağac başına 100-200 qram saf azot verilməli, növbəti illərdə bu miqdar 250-500 qrama çatdırılmalıdır. Azotlu gübrələr yaz aylarında 2 dəfəyə verilməlidir. Fosforlu gübrələr isə narın çiçəkləmə, meyvə tutumu və kökün inkişafı ilə bağlıdır. Narların fosfor ehtiyacı 100-200 qram saf fosfor olaraq hesablanmışdır. Fosfor qış aylarında bitki kökünün çatdığı yerlərdə 20-30 sm dərinliyə verilib üstü örtülməlidir. Kalium, yeni əkilən ağaclara 100-200 qram; artıq bara düşən ağaclara isə 450-650 qram normasında verilməlidir. |
| Alaq otlarına qarşı mübarizə | Bir çox bitkidə olduğu kimi narda da alaq otları bitkinin suyuna və qidasına ortaq olur. Alaq otları ilə mübarizə üçün mexaniki və kimyəvi üsullarla (herbisidlər) vasitəsilə mübarizə aparılır. Bundan əlavə torpaq işləmə prosesi payızda aparılmalıdır ki, yaza qədər bitkilər köklərində baş verə biləcək zədələri bərpa edə bilsinlər. Burada əsas üstünlük ağac çətiri ətrafına verilməlidir. Ümumi olaraq, bağlarda alaq otlarına qarşı frez istifadə olunursa, cərgə arasını yox, ağac çətirinin ətrafını işləmək kifayətdir. Cərgə araların isə ot biçənlə işləyib qısaltmaq olar.  Kimyəvi mübarizə zamanı Atrazine, Diuron, Glyphosate və s. tərkibli herbisidlərdən istifadə etmək olar. |
| Xəstəlik və zərərvericilərlə mübarizə | *Narda əsasən aşağıdakı xəstəliklərə rast gəlinir*:   * **Qonur ləkə (*Alternaria alternata*)**: göbələk xəstəliyi olub bitkinin yarpaq, çiçək və meyvələrinə zərər vurur. Xəstəliyin inkişafı üçün optimal şərait 26-28oC temperatur və 65-70% nisbi nəmlikdir. Xəstəliyin simptomları yoluxmadan 8-10 gün sonra özünü büruzə verir. Bu hadisə normal olaraq çiçək mərhələsində və ilkin meyvə yetişmə dövründə baş verir. İlk əlamətlər yarpaqların üzərində kiçik qonur ləkələrdən başlayır, xəstəlik irəlilədikcə yarpağın yarısını örtür və yarpaq quruyur. Xəstəlik yazda çiçək və xırda meyvələrdə də görünür və ən ağır şəraitdə yarpaq və kiçik meyvələr tökülür. Xəstəlik meyvə daxilində heç bir xarici simptom göstərmədən inkişaf edə bilər. Xəstəliyə yoluxmuş meyvələr çəkicə həm yüngül olurlar həm də dənələrinin üzərin boz, qəhvəyi və ya qara rəngdə spor kifləri örtür. İnkişaf getdikcə isə meyvə qabığı yumuşalır və çatlar əmələ gəlir. Mexaniki mübarizə tədbirlərinə sirayətlənmiş budaqların və mumyalaşmış meyvələrin bağdan kənarlaşdırılması və suvarmaya ciddi nəzarət olunması daxildir. Su çatışmazlığı və ya həddindən artıq çox suvarma xəstəliyi başlada bilər. Kimyəvi tədbirlər zamanı Tebuconazole, Difenoconazole, Propiconazole və s. tərkibli fungisidlər istifadə oluna bilər. * **Aspergillus meyvə çürüklüyü (*Aspergillus niger*)**: xəstəlik narda yetişmə dövrünə yaxın vaxtda daha çox görünür. Saxlanılan narlarda böyük problem yaradır, yığıma yaxın dönəmdə üzərində əvvəl rəng açılması görünür, bu hissələrdə qabıq yumşalır və sulu bir görünüş alır. Meyvə kəsildiyində bütün meyvə içərisinin qara göbələk ilə örtüldüyü görünür. Zərərvericilərə və ya hər hansısa bir səbəbə görə meyvə qabığına dəyən ziyan xəstləliyin daha sürətli inkişafına səbəb olur. Mübarizə aparmaq üçün nar sahələrində olan zərərvericilərlə mübarizə aparılmalı, bağda yaxşı hava axını təşkil olunmalı, sıx əkin aparılmamalı və məhsul vaxtında yığılmalıdır. * **Boz çürümə (*Botrytis cinerea*)**: xəstəlik ilk öncə çiçəklər xəstəliyə yoluxur, lakin meyvə yetişməsinə kimi xəstəlik təsirsiz olur və çiçək və yarpaq üzərində heç bir simptom görünmür. Meyvə anbarlarda saxlanılan zaman yüksək nisbi rütubət miselyumun inkişafın başladır. Və beləliklə meyvə səthin boz rəngli sporlar örtür. Mübarizə tədbirləri kimi sıx əkin aparılmamalı, budama işləri vaxtında aparılmalı, ağac üzərində qalan meyvə qalıqları təmizlənməlidir. Kimyəvi mübarizə üçün Tebuconazole, Difenoconazole, Propiconazole və s. tərkibli fungisidlər tətbiq oluna bilər. Anbarlarda saxlanılma zamanı məsləhət görülən temperatur və nisbi rütubət normaları: 2 aya kimi olan saxlanılma müddəti üçün 5℃ və 90-95% nisbi rütubət; 2 aydan artıq müddət üçün isə 7℃ və 90-95% nisbi rütubət. Saxlanılması 3 aydan artıq nəzərdə tutulan məhsulların atmosfer nəzarəti olan anbarlarda olmağı tövsiyyə olunur.   *Narda əsasən aşağıdakı zərərvericilərə rast gəlinir*:   * **Yarpaqbükən (*Platynota stultana*)**: yetişkin dişilər meyvə üzərindəki yaraların/çatların ətrafına yumurtalar qoyur. Yumurtalardan çıxan sürfələr yaralardan və ya çatlardan meyvəyə daxil olaraq orada qidalanır və bu zaman heç bir xarici simptom görünmür, lakin meyvələr daxildən çürüməyə başlayır. Mexaniki mübarizə üsullarına alaq otlarının müntəzəm olaraq idarə olunması, qışlayan sürfələrin syın azaltmaq məqsədi ilə qış zamanı budamadan sonra cərgə aralarının disklənməsi və s. daxildir. Orqanik bağlarda, *Bacillus thuringiensis* və aldadıcı feromon ifraz edən vasitələr istifadə oluna bilər. Sintetik kimyəvi mübarizə üçün isə Chlorantraniliprole, Spinetoram, Spinosad və s. tərkibli insektisidlər tətbiq oluna bilər. * **Pambıq mənənəsi (*Aphis gossypii*):** mənənələr yeni formalaşmış zoğlardakı yarpaqların şirəsilə qidalandıqlarına görə yarpaqların rəngi dəyişir və qıvrılmasına səbəb olur. Zərərverici yarpağın alt hissəsində qidalanır. Mənənələr yeni əkilmiş tinglərin inkişafı üçün böyük risk hesab olunur. Məhsul verən bağlarda isə populyasiya həddindən artıq olduqda, meyvələrin inkişafının zəifləməsinə və özlərindən şirə ifraz edirlər ki, bu da meyvə üzərində digər göbələk xəstəlikərinin yayılmasına səbəb olur. Mənənələr həmçinin virus xəsətliklərinin daşıyıcısıdırlar. Bioloji mübarizə üçün Lysiphlebus testaceipes parazitoidindən, “ladybug” böcəyindən və Azadirachtin tərkibli bio-insektisiddən istifadə oluna bilər. Kimyəvi mübarizə üçün isə Xlorpirifos, Diazinon, İmidaxloprid, Bifenthrin, Pirimicarb və s. tərkibli insektisidlər tətbiq oluna bilər. * **Sitrus gənəsi (*Brevipalpus* sp.)**: çox kiçik ölçüdə olurlar, hətta lupa ilə belə müşahidə olunmaları çətindir. Gənələr məskunlaşmış yarpaqların üzərində ağ və ya gümüşü nöqtələr əmələ gəlir və sonradan onlar birləşərək yarpaqlara mərmər rəngi verir. Yarpaqlar torla örtülür, üzəri qaralır və vaxtından əvvəl tökülməyə başladıqları üçün ağacların fotosintez qabiliyyəti aşağı düşür. Bu da öz növbəsində meyvə ölçüsünə, rəng almasına və gələn ilin tumurcuq inkişafına mənfi təsir göstərir. Meyvə üzərində pars rəngli ləkələr əmələ gəlir. Bu ləkələr meyvənin saplağı tərəfdən başlayır. Bəzi hallarda bu əlamətlər günəş yanıqlığı ilə qarışdırılır. Əgər ləkələr saplaq tərəfdə mövcud deyilsə, onda bu ləkələrin səbəbi sitrus gənəsi deyil. Gənələrin zərəri daha çox quraqlıq şəraitdə özünü büruzə verir. Kimyəvi mübarizə zamanı isə Kükürd, Etoxazole, Abamectin, Propargite və s. tərkibli akarisidlərdən istifadə oluna bilər. |
| Suvarma | Nar quraqlığa davamlı bir bitkidir. Quraqlıq şəraitində yüksək məhsul verməsə də, yaşamını davam etdirir. Sulama şəraitində bitki yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir. Yaz aylarında yağış bol olarsa, ağaclar çox yaxşı inkişaf edir və bol meyvə verir, ancaq meyvələr yumşalır və saxlanma qabiliyəti aşağı olur. Nar quraqlığa davamlı olsa da, çox quraqlıqdan su stresinə düşür. Su stresi də məhsuldarlığa və keyfiyyətə təsir etməkdədir, meyvələri xırda qalır. Bitkinin su ehtiyacı yağıntının miqdarından aslıdır. Nar ortalama olaraq il boyunca 1200 mm-ə qədər suya ehtiyac duyur. Nar bitkisi su ehtiyacının bir hissəsini qış və yaz aylarında yağan yağışlardan alır, ancaq yağış yağmadığı və ya az olduğu halda yaz vaxtı suvarma aparılmalıdır. Ən keyfiyyətli meyvə əldə etmək üçün nəmlik sabit saxlanılmalıdır. Narda sulama daha çox üst sulama və damlama suvarma ilə aparılmaqdadır. Yaxşı məhsul almaq üçün hər səfərində eyni miqdarda suvarma aparılmalıdır. Torpaq nəmliyi yazın sonu və payızın əvvəli yaxşı saxlandıqda çartlamış meyvə sayı da azalır. Dəqiq su tələbatının hesablanması üçün torpaq nəm sensorlarından və iqlim stansiyalarından istifadə edilməsi məsləhət görülür. Bu vasitələrdən istifadə məhsul keyfiyyətində və xərclərin düzgün idarə olunmasında böyük rol oynayır. |
| Məhsuldarlıq | Nar meyvələri çiçəklənmədən 5-7 ay sonra yetişir, dərilməyə hazır olur. Meyvə ağacdan qayçı ilə kəsilməlidir, meyvə sapı mümkün olduğu qədər qısa olmalıdır. Narda 2-3 çiçəkləmə dövrü olduğu üçün 1-ci çiçəklənmədən olan meyvələr daha tez yetişir. Bütün meyvələrin yetişib yığılması gözlənilsə, ilk meyvələrdə çatlar əmələ gələr. Bunu əngəlləmək üçün yığım 2-3 dəfə aparılır. Tam bara düşmüş bağlarda məhsuldarlıq 1 (bir) hektara 30-60 ton arasında dəyişir. |