**Şəkər çuğunduru əkin proqramı**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mərhələlər** | **Görüləcək İşlər** |
| Torpaq hazırlığı və tələbi | Şəkər çuğunduru üçün üzvi maddələrlə zəngin, makro və mikroelementlərlə təmin edilmiş strukturlu torpaqlar daha əlverişlidir. Qranulometrik tərkibi ağır olan torpaqlarda çuğundur pis inkişaf edir. Şəkər çuğunduru yüngül və orta qranulometrik tərkibli boz-qəhvəyi, qonur və qəhvəyi torpaqları sevir. Ağır, möhkəm qaysaq əmələ gətirən gilli boz torpaqlar, daşlı, çınqıllı torpaqlar şəkər çuğunduru becərmək üçün yararsızdır. Şəkər çuğunduru zəif qələvi və neytral reaksiyalı torpaqları (pH=7,0-7,5) daha çox sevir. Torpaq reaksiyasının pH=6-dan aşağı olması bitkinin böyüməsinə mənfi təsir göstərir, zərərverici və xəstəliklərin təsirinə məruz qalır. Şəkər çuğunduru torpağın aerasiyasına yüksək təlabat göstərən bitkidir. Bunun üçün torpağın əkin qatında optimal sıxlıq 1,0-1,2 q/sm3 həddində olmalıdır. Çuğunduru ağır gilli, bataqlı, kasıb qumsal və daşlı torpaqlarda yerləşdirmək olmaz. Payızlıq bitkilər yığıldıqdan sonra kövşən 5-7 sm dərinlikdə diskli üzləyicilər vasitəsi ilə, kökümsovgövdəli alaqlarla zibillənmiş tarlalarda isə gavahinli üzləyicilərlə 12-14 sm dərinlikdə üzlənir. Alaq otu toxumlarının cücərməsini gücləndirmək üçün üzləmədən sonra sahədə 600-700 m3/ha həcmində aldadıcı suvarma aparılır və 3-4 həftədən sonra şum aparılır.  Dondurma şumu: şum 28-30 sm dərinlikdə edilir. Şum qatı kifayət qədər dərin olmayan yerlərdə torpaq dərinləşdirici tətbiq edilir. Dondurma şumu kotanla oktyabr ayında gələcək səpinin eninə edilməlidir.  Yaz becərməsi: Rütubəti saxlamaq üçün fevral ayında şumun eninə malalama aparılır. Malalamadan sonra 10-14 sm dərinlikdə kultivasiya aparılır. Səpinqabağı hazırlıq bilavasitə çuğundur səpininə 3-4 gün qalmış aparılır, kultivasiya və malalama da bu işlərə aiddir. |
| İqlim istəkləri | Şəkər çuğundurunda inkişaf 0-5 sm dərinlikdə temperatur 70 C-ə çatdıqda başlayır və payızda orta günlük temperatur 50 C-ə düşdükdə sona çatır. Vegetasiya müddəti 170-200 gün davam edir. Optimal şəkər toplanması prosesi 10-300 C temperaturda gedir. 6-80-dən aşağı temperaturda şəkər toplanması dayanır. Normal böyüyüb kökü meyvə məhsulu yaratmaq üçün 2200-26000C aktiv temperatur tələb olunur. Şəkər çuğundurunda 1 kq quru maddənin istehsalı üçün 500 mm yağıntı tələb olunur.  Gecə və gündüz arasında temperatur fərqi Şəkər çuğundurunda şəkər toplama üçün ən vacib amildir. Belə ki, gecə günortaya nisbətən hava nə qədər çox soyusa şəkər toplanma prosesi daha sürətli gedir. Belə halda şəkərlilik yüksək olub 16-20% arası dəyişə bilər. |
| Əkin | Torpaq sahəsi alaq otlarından təmizlənmiş, 10-12 sm dərinlikdə yumşaltma aparılmış, yaxşıca xırdalanmış və relyef düzəldilmiş olmalıdır. Respublikamızda əsasən şəkər çuğunduru səpini mart ayında aparılır. Şəkər çuğunduru torpağın 4-5 sm dərinliyində temperatur 7-8°C olduqda səpilməlidir. Səpin qısa müddətdə 3-5 günə başa çatdırılmalıdır. Toxum ağır torpaqlarda 2-3 sm dərinlikdə əkilir. Toxumlardan hava şəraitindən asılı olaraq 7-20 gün sonra cücərti alınır. Səpin norması 1 hektara 100,000-120,000 ədəd toxum ən yüksək nəticəni verir. 600-700 sentner məhsul almaq üçün, yığımqabağı hektarda 100 min bitkinin olması kifayətdir. Cərgəarası 45 sm olan suvarma zonalarında bitki arası məsafə 18 sm, 50 sm olduqda isə 16 sm götürülür. |
| Gübrələmə | Gübrələmə torpaq analizinin nəticələrinə görə aparılmalıdır. Ancaq hektara 60 ton məhsul planlaşdırılan sahəyə fiziki çəkidə 100-180 kq azot, 100-120 kq fosfor, 120-150 kq kalium verilə bilər. Azot iki dəfə, səpindən əvvəl və ən son yumşaltma zamanı verilir. Şəkər çuğundurunda Zn (Sink) və B (Bor) minerallarının verilməsi də vacibdir.  Təzə inkişaf dövrlərində suvarılan zaman yarpaqdan bu elementlərin verilməsi məhsulun keyfiyyətini və kütləsini artırır. |
| Alaq otlarına qarşı mübarizə | Şəkər çuğunduru alaqlanmaya qarşı olduqca həssasdır. Adətən şəkər çuğunduru tarlalarında çoxlu miqdarda alaq növlərinə rast gəlinir. Dünyanın bütün çuğundur əkən ölkələri şəkər çuğundurunu herbisid tətbiq etməklə becərirlər. Çıxışdan dərhal sonra alaqlanma müşahidə olunursa herbisid çilənməsi aparılmalıdır. Herbisid səpini zamanı torpaq quru olmamalı, küləkli, yağışli, soyuq havada, həmçinin suvarmadan və ya yağışdan həmən sonra herbisid səpilməməmlidir. İlk növbədə dərmansəpənin çəninin təmiz olduğuna, əvvəlki istifadədən sonra yuyulduğuna əmin olmaq və təmiz sudan istifadə etmək lazımdır. Dərmansəpənin çəni yarıya qədər doldurulduqdan sonra qarışdırıcı işə salınaraq müəyyənləşdirilmiş dərman miqdarı çənə əlavə olunur. Alaq otlarına qarşı səpindən qabaq torpağa 1,6 l/ha dozasında Dual Gold herbisidi səpilə bilər. Çıxışdan sonra 47 q/l Desmedipham +75 q/l Ethofumesate + 27 q/l Lenacil +60 q/l Phenmedipham tərkibli herbisiddən istifadə etmək olar. Bu alaq otlarının inkişafını zəiflədir. Kiçik sahələrdə mexaniki mübarizədən də istifadə oluna bilər . |
| Xəstəlik və zərərvericilərlə mübarizə | Şəkər çuğundurunda ən çox rast gəlinən xəstəliklər Serkaspora, rizaktonia kök yanıqlığı, fusarium, unlu şeh və s.dir. Bu kimi xəstəliklərin qarşısını almaq üçün pestisidlərlə dərmanlanma aparılmalı, dözümlülüyü yüksək olan toxum növləri seçilməlidir.  Şəkər çuğunduruna müxtəlif həşəratlar ziyan vururlar. Bunlar çuğundur birəsi, yarpaq və kök mənənəsi, yarpaqyeyən tırtıllar, çəmən kəpənəyi, məftil qurdları, minalı çibinlər və s.-dir. Aqronom məsləhəti ilə pestisid istifadəsi və bir sıra başqa tədbirlər görülməlidir. |
| Suvarma | Vegetasiyanın əvvəlində və axırında ümumi vegetasiya suvarma norması 9000-9500 m3/ha təşkil edir. Yayın ortalarında çuğundur güclü surətdə inkişaf edir, böyük miqdarda su sərf edir. Buna görə də suvarma normaları əvvəlki inkişaf fazalarına nisbətən artırılmalıdır. Suvarmaların sayı, müddəti və norması torpaq-iqlim şəraitindən və bitkinin vəziyyətindən asılı olaraq aparılır. Şəkər çuğunduru iqlim şəratindən asılı olaraq 6-10 dəfə suvarılır. Suvarma əsasən şırımlarla və yağış yağdırma üsulu ilə aparılır. Yayın ortasında çuğundur güclü sürətdə inkişaf edir, böyük miqdarda su sərf edir. Buna görədə suvarma normaları 800-1000 m3/ha-a qədər artırılmalıdır. 1-ci suvarma kökün qabıqdəyişmə dövründə aparılır. Sonrakılar hər 10-15 gündən bir aparılır. Dəqiq su tələbatının hesablanması üçün torpaq nəm sensorlarından və ya evotranspartasiyanı ölçmək üçün iqlim stansiyalarından istifadə edilməsi məsləhət görülür. |
| Məhsul yığımı | Hava iqlim şəraitindən asılı olaraq məhsul tədarükü oktyabrın ortalarından noyabrın birinci on günlüyünə kimi davam edə bilər. Məhsul kombaynla yığılır. Çuğundur çox məhsuldar bitkidir, hər hektardan 90-100 tona qədər məhsul əldə etmək mümkündür. Şəkər çuğundurunda şəkər toplanması havanın orta sutkalıq temperaturu 6-8°C-yə enənə qədər davam edir. Respublikamızda belə temperatur noyabr ayının birinci yarısında müşahidə olunur. Ona görə də şəkər çuğundurunun yığımına oktyabr ayının əvvəlindən başlanmalı və noyabr ayının 10-a kimi başa çatdırılmalıdır. Vegetasiyanın sonuna yaxın yarpaqlardakı qida maddələri kökümeyvəyə axır və yarpaqlar tədricən saralıb quruyur. Yığım texniki yetişkənlik, yəni kökümeyvələrdə şəkər faizi ilə əlaqədar aparılır. Əgər tarlada yaşıl yarpaqlı massivlər olarsa yığımı gecikdirmək lazımdır. |