

Aytən İlham qızı Zeynalova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
assistent müəllim
zeynalova92.92@mail.ru

COĞRAFI UZAQ PAMBIQ SORTLARININ MÜQAYISƏLİ ÖYRƏNİLMƏSİ

Açar sözlər: pambıq, sort, qoza, lif çıxımı, toxum, vegetasiya müddəti

Comparative study of geographically distant cotton varieties

Summary

There was an urgency of application and comparative studying in farms surpassing quantitative and the quality indicators of geographically remote grades of a clap which are grown up in cotton-growing economy of republic, imported of domestic and foreign countries.

Researches have shown that Gandzha-110 in comparison with foreign grades of a cotton it is possible to explain the superiority of biomorphological features of a grade good adaptation of a local grade to is soil-environmental conditions republics.

Key words: a clap, a grade, boxes, a fibre exit, a seed, the vegetation period

Giriş

Azərbaycanda pambıq istehsalı üçün əlverişli təbii iqlim şəraitinin və ənənələrin mövcudluğu, emal sənayesinin xammala tələbatının yerli istehsal hesabına ödənilməsi imkanları, həmçinin pambıq və ondan hazırlanmış son məhsullar üzrə ixrac potensialı pambıqçılığın daha da inkişaf etdirilməsini zərurətə çevirir. Məhz buna görə də ölkədə pambıqçılığın inkişafına əlverişli şəraitin yaradılması aqrar siyasətin prioritet vəzifələrindən biri kimi müəyyən edilmişdir. (Əliyev, 2017) Pambıqçılığın inkişafını sürətləndirmək üçün məhsuldarlığı yüksəltməli, yeni pambıq sortları və ən müasir innovativ texnologiyalar tətbiq olunmalıdır.

Müasir pambıqçılıqda intensiv sortlara daha yüksək tələbkarlıq göstərilir. Bu sortlar daha yüksək məhsuldarlıq potensialına, vegetasiya müddəti qısa, xəstəlik, zərərvericilərə, quraqlıq və şoranlığa davamlı, yüksək lif keyfiyyətinə, ətraf mühit amillərinin dəyişməsinə uyğunlaşma qabiliyyətinə malik olmalıdırlar. Sortlar yüksək məhsuldarlıq potensialına malik olmaqla bərabər, müxtəlif torpaq iqlim şəraitinə də tez uyğunlaşa bilməlidirlər. Bu səbəbdən də geniş ekoloji plastikliyə malik olan sortların yaradılması daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. Yalnız belə sortlar müxtəlif torpaq-iqlim şəraitinə malik olan bölgələrdə yayıla və yüksək məhsul alınmasını təmin edə bilər.

Respublikanın pambıqçılıq təsərrüfatlarında becərilən yerli və xarici ölkələrdən introduksiya edilmiş coğrafi uzaq pambıq sortlarının kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərini müqayisəli öyrənilərək üstünlük təşkil edilənləri aşkar edilərək fermer təsərrüfatlarına tətbiq edilməsi aktuallığı yaranıb.

Müasir pambıqçılıqda və toxuculuq sənayesində ən çox Q.hirzutum növünün əhəmiyyəti vardır. Bu növün mədəni, yabanı və yarımyabanı növləri vardır ki, axırıncıların sənaye əhəmiyyəti yoxdur. Lakin onları son zamanlar seleksiya işində geniş istifadə edirlər. Bu növ pambıq dünyanın bütün pambıq becərən ölkələrində əkilir və dünyada istehsal olan mahlıcın 80%-i qədərini verir.

Qossipium hirzutum növünün sortları morfoloji, bioloji və təsərrüfatı qiyməti nişanələrinə görə çox böyük müxtəlifliyə malikdir. Becərilən zonanın torpaq və iqlim şəraitindən asılı olaraq vegetasiya müddəti 100-180 gün çəkir, gövdəsi möhkəmdir, düz durandır, yaşıl rənglidir. Onun hündürlüyü 50-60-dan 120-150 sm-ə qədər və daha çox olur. Gövdənin tüklülüyü bir mərtəbəlidir, zəifdən güclü tüklülüyə qədər olur. Yarpaqları müxtəlif cilalı yaşıl rənglidir, xırdadan iri yarpaqlıya qədər, yarpağın dilimləri üçbucaq formalıdır, lakin lansetvari və ajur formalı da rast gəlinir.

Qossipium harbadenze növünün sortları əsas etibarilə nəm ilə yaxşı təmin olunmuş tropik

zonada becərilir. Bu növün sortları pambıqçılıq zonasında 10%-dən bir qədər çox sahədə becərilir.

Q.barbadenze hirzutum kimi morfoloji, bioloji və təsərrüfat nişanələrinə görə çox müxtəlifliyi vardır. Onların becərmə zonalarında vegetasiya günlərinin uzunluğu 110-120-dən 180-200 günə qədər və daha çoxdur. Kolları “sıfır” tiplidən çox şaxələnməmiş IV tipə malikdir. Gövdələri davamlı, düz duran, əsas gövdəsinin hündürlüyü 60-70-dən 180-200 sm və daha çox olur, kolu tüksüz, rəngi yaşıl, vegetasiyanın axırında müxtəlif çilalıqlı qəhvəyi rəng alır, yarpaqları iri, ətli tünd-yaşıl rəngdə, dilimləri uzun uzadılmış üçbucaq formalıdır. (Seyidəliyev, 2012: 98-99)

Material və metodika

Tədqiqat işi Samux rayonunda Gəncə Regionlar Aqrar Elm və İnformasiya Məsləhət Mərkəzinin (Gəncə RAEİMM) təcrübə sahəsində 2017-2019-ci illərdə aparılıb. Təhlil və analizlər ADAU-nun “Ümumi əkinçilik, genetika və seleksiya” kafedrasında yerinə yetirilib.

Tədqiqat materialı olaraq BM və TBETİ-nin texniki bitkilərin seleksiyası şöbəsində 2-3 il müddətində toxumu öz özünə tozlanmadan alınmış yerli pambıq sortu Gəncə-110, pambıqçılıq ölkələrindən introduksiya olunmuş- BA-440 (Türkiyə), Selekt (Yunanıstan), Acala beret (İsrail), S-6524 (Özbəkistan), Taşauz-68 (Türkmənistan) pambıq sortlarından istifadə edilib. F.M.Mauerin sistematikasına əsasən yuxarıda göstərilən pambıq sortları *Grossypium* cinsinə, *Eugossypium* yarıməcinsinə, Gos. Hirsutum L.növünə aid olub, somatik hüceyrələrində 52 xromosom vardır.

Hər bir sort 4 cərgədə, 4 təkrarda və hər cərgənin uzunluğu 15 metr olmaqla, 60 sm x 20 sm x 1 bitki sxemi üzrə əl ilə aprel ayının ikinci yarısında aparılıb.

Təcrübə sahəsində ilk çıxış alındıqdan sonra hər gün fenoloji müşahidə aparılaraq 50% cücərtinin alınması hesabı müvafiq işçi blankında qeyd olunub. Hər yuvada 2-3 bitki saxlamaqla birinci seyrəltmə, ikinci həqiqi yarpaqlar əmələ gəldikdə isə hər yuvada 1 bitki saxlamaqla ikinci seyrəltmə aparılıb.

Vegetasiya müddətində bitkilərin müxtəlif inkişaf mərhələlərində 3-4 dəfə tarla baxışları keçirilib. Hər bir sortun çiçəklənmə tarixi qeyd olunub. Fenoloji müşahidədə bir bitkidə ən azı bir qozanın açılması şərti hesabı aparılan cərgələrdə 50 %-ə çatanda kütləvi yetişmə tarixi kimi qeyd olunub. Bitkilərin boy və inkişaf tempini aydınlaşdırmaq, bar toplama qabiliyyətini müəyyən etmək məqsədilə hər təkrarda 25 bitkinin boyu ölçülüb, simpodial budaqların və bar orqanlarının miqdarı müəyyənəndirilib. Xam pambığın birinci, ikinci yığımları və nümunələr ayrılıqla nömrələnib, yığılıb və cəmlənib. Hesabat aparıldıqdan sonra ümumi məhsuldarlıq hesablanıb.

Birinci yığıma bir neçə gün qalmış analiz aparmaq üçün nümunələr yığılıb. Nümunələr normal inkişaf etmiş 2-5-ci simpodial budağın 1-2-ci yerində olan yetişmiş qozalardan götürülüb. 4 təkrarlı əkin sxemində hər təkrardan 25 qoza toplanması hesabı ilə hər sort üçün 100 qozalıq nümunə toplanıb.

Toplanmış nümunələr 1,0 qr-a qədər dəqiqlikdə çəkilib və qozaların sayına bölünərək 1 qozada olan xam pambığın kütləsi müəyyən olunub.

Nümunələrdən 25 uçağan götürməklə lifin uzunluğu, 50 uçağan götürməklə indeksləşmə yolu ilə lif çıxımının faizi müəyyən olunub.

Tədqiqat hissə

Coğrafi uzaq pambıq sortlarının biomorfoloji və təsərrüfat qiymətli əlamətləri müqayisəli öyrənilmişdir. Aparılan fenoloji müşahidələrdən məlum olmuşdur ki, bitkilərin vegetasiya müddətləri introduksiyada olunmuş pambıq sortlarında 137-142 gün, yerli pambıq sortu Gəncə-110 pambıq sortunda isə 122 gün olmuşdur. Gəncə-110 pambıq sortunun xaricdən gətirilmiş pambıq sortlarına nisbətən vegetasiya müddətinin qısalması, yerli pambıq sortunun torpaq iqlim şəraitinə daha çox adaptasiya edilməsi ilə izah etmək olar. Vegetasiya müddətinin tezləşməsi məhsuldarlığa və lifin keyfiyyətinə əhəmiyyətli təsir etməklə pambığın becərmə arealının genişlənməsinə səbəb olur.

Pambığın mexaniki becərməsində və məhsulun artırılmasında bitkinin əsas gövdəsinin hündürlüyünün mühüm əhəmiyyəti vardır. Bitkinin normal inkişafı sortun genotipindən, aqrotexniki

tədbirlərindən, torpaq iqlim şəraitindən və s. aslıdır. Tədqiqatda istifadə edilən coğrafi uzaq pambıq sortlarında bitkilərin hündürlüyü 125-135 sm, yerli Gəncə-110 pambıq sortunda 120 sm olmuşdur.

Əsas gövdədə simpodial budaqların və qozaların sayının çox olması məhsuldarlığın yüksək olması üçün zəmindir. (Tağıyev, 2004: 36-41) Bitkidə simpodial budaqlar qozaların sayını müəyyənləşdirir. Müəyyən mənada xarici mühitdən asılı olaraq simpodial budaqların sayı stabil və etibarlı göstəricidir. Aparılan təcrübə işinin nəticəsində simpodial budaqların sayının artması ilə kolda qozaların sayı artmış və müvafiq olaraq məhsuldarlıq yüksəlmişdir. Bizim tədqiqatda simpodial budaqların sayı Gəncə-110 pambıq sortunda 15 ədəd, qozaların sayı 18 ədəd olduğu halda, xarici sortlarda simpodial budaqların sayı 10-12 ədəd, qozaların sayı 13-15 ədəd olmuşdur (cədvəl 1).

Coğrafi uzaq pambıq sortlarının biomorfoloji xüsusiyyətləri

Cədvəl 1

Sıra sayı	Pambıq sortları	Vegetasiya müddəti, gün	Bitkilərin hündürlüyü, sm	Simpodial budaqların sayı, ədəd	Kolda qozaların sayı, ədəd
1	Gəncə- 110	122	120	15	18
2	BA-440	142	135	12	15
3	Selekt	138	128	10	14
4	Acala beret	140	130	11	15
5	S-6524	136	125	10	13
6	Taşaur- 68	134	130	12	15

Məhsuldarlıq-fövqəladə mürəkkəb kompleks əlamət olmaqla bir çox genetik və xarici mühit amillərindən, həmçinin bir sıra komponentlərdən – bir kolda olan qozaların sayından, bir qozadan alınan xam-pambığın kütləsindən, simpodial budaqların sayından və s. asılıdır. Gəncə-110 pambıq sortu respublikanın torpaq iqlim şəraitinə daha çox adaptasiya etdiyi üçün təsərrüfat qiymətli əlamətlərinə görə xaricdən introduksiya olunmuş pambıq sortlarından üstün olmuşdur (cədvəl 2). 2 sayılı cədvəldən görüldüyü kimi Gəncə-110 sortunun məhsuldarlığı (xam-pambığın) 36,2 sen/ha olduğu halda, introduksiya olunmuş pambıq sortlarının məhsuldarlığı 18-28 sen/ha arasında olmuşdur.

Lif çıxımı-məhsuldarlığın əsas komponentlərindən biridir. Məhsuldarlığı artırmadan lif çıxımının yüksəlməsi pambığın əsas məhsulu olan lif məhsulunun artmasına səbəb olur. Lif çıxımına görə Gəncə-110 pambıq sortunun göstəricisi yüksək olmuşdur (38,2%). Yalnız Türkiyədən gətirilmiş BA-440 pambıq sortu yerli pambıq sortuna yaxın olmuşdur (38,0%).

Coğrafi uzaq pambıq sortlarının təsərrüfat qiymətli göstəriciləri

Cədvəl 2

Sıra sayı	Pambıq sortları	Məhsuldarlıq, sen/ha	Lif çıxımı, %	Bir qozada xam-pambığın kütləsi, qr	Lifin uzunluğu, mm
1	Gəncə-110	36,2	38,2	6,4	35,2
2	BA-440	20,0	38,0	5,5	33,3
3	Selekt	23,0	36,5	5,3	33,8
4	Acala beret	18,0	35,8	5,8	32,7
5	S-6524	25,7	36,0	6,0	34,0
6	Taşaur -68	28,0	36,5	6,1	34,5

Qozada xam-pambığın kütləsi məhsuldarlığın artmasında vacib amillərdən biridir. Bu əlamətlərin göstəricisi yüksək dəyişkən olsa da, məhsuldarlıqla müqayisədə daha stabildir. (Дедова, 2007: 73-76) Yerli Gəncə-110 pambıq sortunda bir qozada xam-pambığın kütləsi 6,4 qr. olduğu

halda, coğrafi cəhətdən uzaq pambıq sortlarında 5,3-6,1 qr. olmuşdur.

Pambığın əsas təsərrüfat qiymətli əlamətlərindən biri də lifin uçağanda uzunluğudur. Lifin uçağanda uzunluğu xam-pambığın keyfiyyətini xarakterizə edən əsas göstəricilərdən biridir. Həm lifin uzunluğu, həm də bir qozada xam-pambığın kütləsinə görə yerli Gəncə-110 pambıq sortu coğrafi cəhətdən uzaq pambıq sortlarından üstün olmuşdur.

Beləliklə, coğrafi uzaq pambıq sortlarının yerli Gəncə-110 pambıq sortu ilə müqayisəli öyrənilməsi nəticəsində məlum oldu ki, istər biomorfoloji, istərsə də təsərrüfat qiymətli əlamətlərinə görə yerli pambıq sortu üstün olmuşdur. Göstərilən əlamətlərə görə Gəncə-110 pambıq sortunun ölkəyə xaricdən gətirilmiş pambıq sortlarından üstün olması yerli pambıq sortunun respublikanın torpaq iqlim şəraitinə daha yaxşı adaptasiya etməsi ilə izah etmək olar.

Nəticə

1. Coğrafi uzaq pambıq sortlarının biomorfoloji xüsusiyyətlərindən olan toxumların tarla cücərməsi çiçəkləməsi və yetişmə müddətləri. Yerli sort olan Gəncə-110 introduksiya olunmuş pambıq sortlarına nisbətən tezləşmişdir.
2. Məhsuldarlığın komponentlərindən olan kolda qozaların və simpodial budaqların sayı Gəncə - 110 pambıq sortu xarici sortlara nisbətən üstün olmuşdur.
3. Gəncə-110 pambıq sortu təsərrüfat qiymətli əlamətlərinə məhsuldarlığa, lif çıxımına, 1 qozada olan xam pambığın kütləsinə, lifin uçağanda uzunluğuna görə coğrafi uzaq pambıq sortundan yüksək olmuşdur.
4. Gəncə-110 pambıq biomorfoloji xüsusiyyətlərinin, təsərrüfat qiymətli göstəricilərinin ölkəyə xaricdən gətirilmiş pambıq sortlarından üstün olması yerli pambıq sortunun respublikanın torpaq iqlim şəraitinə yaxşı adaptasiya etməsi ilə izah etmək olar.

Ədəbiyyat

1. Əliyev İ.H. “Azərbaycan Respublikasında pambıqçılığın inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı”, Bakı şəhəri, 13 iyul 2017-ci il.
2. Seyidəliyev N.Y. “Pambıqçılığın əsasları”, Bakı- “Şərqi-Qərb”, 2012, s. 98-99.
3. Tağıyev Ə.Ə., Rzayeva İ.İ. Fiziki mutagenlərin təsiri ilə pambığın biomorfoloji və təsərrüfat qiymətli əlamətlərinin dəyişməsinin öyrənilməsi. // Az.ETPI-nin əsərlər məcmuəsi, 2004, № 74, s. 36-41
4. Tağıyev Ə.Ə., Yusubova N.H., Süleymanova S.S., Ələsgərova S.K. Yüksək lif çıxımlı pambıq sortlarının yaradılması // Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı, 2011, № 78-79.
5. Бабаев Д. Значение создания высоковыходных сортов хлопчатника/Проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса стран СНГ в современных условиях, «Ашхабад», 2009, с. 28-30
6. Дедова Ю.И. Наследование массы хлопка-сырца 1 коробочки при экологогеографических отдаленных скрещиваниях// Актуальные проблемы современных аграрных технологий. Материалы научно-практической конференции. Астраханский университет, 2007, с.73-76

Rəyçi: prof. Ə.Tağıyev

Göndərib: 28.02.2021

Qəbul edilib: 01.02.2021