



## **PENNISSETUM GLAUKUM (L.) R.Br. NAVLARINING XORAZM TUPROQ – IQLIM SHAROITIDA BIOLOGIK XUSUSIYATLARI**

**D.R.Annamuratova**, b.f.n., dotsent, Urganch davlat universiteti, Urganch  
**Bekchanova M.K.**, b.f.f.d, kafedra dotsenti, Urganch davlat universiteti, Urganch  
**Sh.R.Qodirova**, magistrant, Urganch davlat universiteti, Urganch

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Xorazm tuproq-iqlim sharoitida Pennisetum Glaukum (L.) R.Br. turli nav namunalarning rivojlanish va o'sish jarayonlari davrlari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar.** maysa, ro'vaklash, gullash, pishish, genotip, ertapishar, o'rtapishar, introduksiya.

**Аннотация.** В данной статье представлена информация о периодах развития и процессов роста образцы разных сортов Pennisetum Glaukum (L.) R.Br. в почвенно-климатических условиях Хорезма.

**Ключевые слова.** проросток, цветение, созревание, генотип, раннеспелая, среднеспелая.

**Abstract.** This article gives information on the periods of development and growth processes of different cultivars Pennisetum Glaucum (L.) R.Br. in Khorezm soil and climate conditions.

**Key words.** lawn, budding, flowering, ripening, genotype, early ripening, mid-ripening.

O'simliklarning turlari va navlari o'zaro irsiy xususiyatlari, vegetatsiyasining davomiyligi, morfofiziologik xususiyatlari va chidamliligi bo'yicha farqlanganligi bois, ularning biologik potentsialidan unumli foydalanish maqsadida optimal agrotexnika qo'llaniladi [2].

Afrika qo'nog'i o'simligining o'sishi va rivojlanishini ontogenezi davomida o'rganish ularni muayyan tuproq-iqlim sharoitlarida yetishtirishda muhim ahamiyatga ega. O'sish va rivojlanish murakkab fiziologik, biokimyoviy jarayonlarning mahsuli hisoblanadi. Ushbu jarayonlar bir-biri bilan uzluksiz bog'langan. O'sishsiz rivojlanish bo'lmaganidek, rivojlanishsiz o'sish ham bo'lmaydi [3].

Organizmning o'sishi o'z navbatida uning rivojlanishiga olib keladi. Masalan, o'simlik bo'yining ortib borishi o'z navbatida uning rivojlanishiga olib keladi. Natijada o'simlikda poya, barg va genetik organlar shakllanadi. Bu rivojlanishning



mahsulidir. O'simliklar o'sishi va rivojlanish jarayonida ularning biologik xususiyatlariga bog'liq bo'lgan holatda turli fazalarni bosib o'tadi.

Afrika qo'nog'i nav va liniyalarida rivojlanish va o'sish jarayonlari quyidagi davrlarga ajratildi: maysa, ro'vaklash, gullash va pishish. Maysalash fazasi o'simlik urug'ining o'sib chiqishi bilan bog'liq. Urug'ning unib chiqishi ko'plab omillarga, uning sifatiga, tuproq unumdorliga, uning tarkibidagi suv miqdorga ayniqsa, sho'rlanish darajasiga bog'liq [4,5].

Afrika qo'nog'ining o'rganilgan Xashaki-1 navida maysalash fazasi nisbatan erta boshlandi. Maysalash fazasi Xashaki-1 navida 5-kundan keyin boshlandi. Bu Xashaki-1 nav urug'ining unuvchanligi nisbatan jadal ketganligini anglatadi. Afrika qo'nog'ining L-3 liniyasida maysalash fazasi vegetatsiyasining oltinchi kunda boshlanganligi qayd etildi. Ro'vaklash fazasi Xashaki-1 navida vegetatsiyasining 52-kunda qayd etilgan bo'lsa, L-3 liniyasida 57-kunda qayd etildi. Gullash fazasi Xashaki-1 navida vegetatsiya davrining 57-kunda, L-3 liniyasida 65-kunda qayd etildi. Pishish davri Afrika qo'nog'ining Xashaki-1 navida 98-kunni tashkil etgan bo'lsa L-3 liniyasida 107-kunni tashkil etdi. Ushbu ma'lumotlarga asosanib Afrika qo'nog'ining Xashaki-1 navi ertapishar L-3 liniyasi o'rtapishar deb topildi. Bu ma'lumotlar O.X.Yunusovning ilmiy tadqiqotlarida xam tasdiqlagan [5].

Afrika qo'nog'i yurtimizga introduksiya qilingan yangi o'simlik turlaridan hisoblanadi. Ushbu ma'lumotlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, vegetatsiya davrining dastlabki etaplarida Afrika qo'nog'i sekin rivojlanadi. Bu o'simliklarning tashqi muhitga moslashish mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Unib chiqishdan keyingi (1-2 barg hosil bo'lganida) Afrika qo'nog'ining bo'yi Xashaki-1 navida 7,85 sm ni tashkil etgan bo'lsa L-3 liniyasida 6,95 sm ni tashkil etdi. Ushbu ma'lumotlarni o'zaro taqqoslar ekanmiz vegetatsiyaning dastlabki davrida genotiplar o'rtasida farq haqiqiy bo'lmadi. Buni jadvaldagi statistik ma'lumotlar ham ko'rsatmoqda. Aynan shunday natija barg ko'rsatkichlar bo'yicha ham qayd etildi. Barg uzunligi Xashaki-1 navida 6,48 sm ni tashkil etgan bo'lsa L-3 liniyasida 5,38 sm teng bo'ldi. Ushbu ma'lumotlardan vegetatsiyaning davtlabki davrida genotiplar o'rtasida farq yo'qligini ko'rish mumkin.

Afrika qo'nog'i genotiplarida 3-5 barg hosil bo'lganida ular o'rtasida farq qayd etilmadi. Ushbu davrda Xashaki-1 navining bo'yi 19,53 sm ni tashkil etgan bo'lsa L-3 liniyasida 19,35 sm teng bo'ldi. Ushbu ma'lumotlarni taqqoslaganda ular o'rtasida farq yo'qligini ko'rish mumkin. Ushbu davrda barg uzunligi Xashaki-1 da 10,12 sm ni tashkil etgan bo'lsa, L-3 da 13,10 sm teng bo'ldi. L-3 da barg o'sishi Xashaki-1 nisbatan jadal o'sdi. Naychalash va gullash fazasiga bo'lgan davrda

genotiplar o'rtasida keskin farq kuzatilmadi. Naychalash fazasining boshlanishida Xashaki-1 navining bo'yi 48,15 sm ga teng bo'lgan bo'lsa L-3 liniyasida 46,1 sm teng bo'ldi. Mazkur fazada genotiplar o'rtasidagi farq qayd etilmadi [1].

Gullash fazasining boshlanishida Afrika qo'nog'i navlari jadal o'sdi. Buni jadvaldagi ma'lumotlardan ham ko'rish mumkin. Xashaki-1 navining bo'yi 144,6 sm teng bo'lgan bo'lsa, L-3 liniyasida ushbu ko'rsatkich 142,1 sm teng bo'ldi. Ushbu fazada o'simlikning vegetativ massasi ortdi. Xashaki-1 navida bitta o'simlikning massasi 168,3 g ni tashkil etgan bo'lsa, L-3 liniyasida 198,1 g ga teng bo'ldi. Gullash fazasiga kelib o'simlik shakllangan barg soni Xashaki-1 navida va L-3 liniyasida 8 tani tashkil etdi. Barg uzunligi Xashaki-1 navida 57,11 sm teng bo'lgan bo'lsa L-3 da 49,1 sm tashkil etdi [1].

Umuman olganda, Afrika qo'nog'i genotiplari vegetatsiya davrining boshida sekin rivojlandi. Naychalash fazasining boshida va gullash fazasida o'simlik jadal rivojlanib o'zining maksimal ko'rsatkichini qayd etdi. Ushbu davrga kelib o'simliklarda o'rtacha 8 ta barg shakllandi, o'simlik massasi 168-198 g ni tashkil etdi [1].

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. D.R.Annamuratova, Sh.R.Qodirova. Xorazm tuproq – iqlim sharoitida pennisetum glaukum (l.) r.br. turli nav namunalarining bioekologik xususiyatlari. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi. 2024-3/1. Xiva. 2024 y.

2. Давлетмуратова В.Б. Онтогенетические особенности гало-аккумулятивной адаптации растений в условиях Каракалпакстана: Автореф. дис. канд. биол. наук. Ташкент, 2002-С. 16–22.

3. Сафаров А.К. Рост, развитие и продуктивность Африканского проса в различных почвенно-климатических условиях // Сельскохозяйственное, лесное хозяйство, рыбное хозяйство. Москва. 2016.-С. 25-29.

4. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность. Просо Африканское (Pennisetum glaucum (L)R.Br). селекционных достижений. М.: МСХРФ. 2017. №5, -С-368-373.

5. Yunusov O.X. Jo'xori (*sorghum vulgare* (pers.)) va afrika qo'nog'i (*pennisetum glaukum* (l.) r.br) turli nav namunalarining sho'rlangan tuproq sharoitidagi fiziologik va biokimyoviy xususiyatlari. b.f.f.d. (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. Buxoro. 2021.