



2. Аминова М. Реализация инновационных методов в личностно ориентированном подходе педагогической деятельности // Жамият ва инновациялар – Общество и инновации – Society and Innovations. — Special Issue – 6. — 2021. — С.53-55. — ISSN 2181-1415
3. Грезнева О.В. Инновационные технологии на уроках русского языка и литературы // NSPortal.ru. — 2020.
4. Зимняя И.А. Компетенция – компетентность: субъектная трансформация.
5. Егорова М.М. Анализ реализации полисемии в художественном тексте как средство совершенствования речевой культуры студентов : дис. ... канд. пед. наук. — Москва, 2011. — 245 с.
6. Инновационные технологии на уроках русского языка и литературы // NSPortal.ru. — 2020. — URL: <https://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoeobobshchenie/library/2020/08/17/innovatsionnye-tehnologii-na-urokah>
7. Самоварова Т.В. Интеграция образовательных технологий на уроках литературы как средство повышения уровня образованности студентов // Prodlenska.org. — URL: <https://www.prodlenska.org/metodicheskie-razrabotki/322790-statja-natemuintegracija-obrazovatelnyh-tehn>

QURG'OQCHIL HUDUDLARNING MELIORATIV HOLATINI TIKLASHDA O'SIMLIKLARNING BIOEKOLOGIK IMKONIYATLARINI TADBIQ ETISH (AGROPYRON CRISTATUM (L) GAERTH O'SIMLIGI MISOLIDA)

Zokirova Nazokat

Namangan davlat pedagogika instituti,biologiya yo'nalishi talabasi

E-mail: zokirovanazokat@gmail.com ; tel (+99893)496-76-77

Annotatsiya. Ushbu maqolada qurg'oqchil hududlarda tabiiy holda tarqalgan *Agropyron cristatum* (L) Gaertn o'simligining bioekologik xususiyatlari hamda hududlarning meliorativ holatini tiklashdagi o'simlikning tashqi muhitga moslanishi yoritilgan.

Kalit so'zlar: adir hududlari, vegetatsiya, biologik xilma- xillik, biologik xususiyat, morfologik xususiyat, ekosistema, degradatsiya, melioratsiya.

APPLICATION OF BIOECOLOGICAL POTENTIAL OF PLANTS IN THE RECLAMATION OF ARID REGIONS (ON THE EXAMPLE OF AGROPYRON CRISTATUM(L)GEARTH)

Abstract: This article highlights the bioecological characteristics of *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn, a plant naturally distributed in arid regions, as well as its adaptation to the environment in restoring the meliorative condition of the areas.

Keywords: arid regions, vegetation, biodiversity, biological characteristics, morphological characteristics, ecosystem, degradation, melioration.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РАСТЕНИЙ ПРИ ОСВОЕНИИ АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ(НА ПРИМЕРЕ AGROPYRON CRISTATUM (L)GEARTH)

Аннотация: В данной статье освещены биоэкологические особенности растения *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn, естественно распространённого в засушливых районах, а также его адаптация к окружающей среде при восстановлении мелиоративного состояния территорий.

Ключевые слова: засушливые районы, растительность, биоразнообразие, биологические особенности, морфологические особенности, экосистема, деградация, мелиорация.

Jahonda “Inson-tabiat” o’rtasida munosabatlar natijasida vujudga kelayotgan turli tabiiy va antropogen jaryonlarga doir tadqiqotlarga katta e’tibor berib kelinmoqda. Bunday o’zgarishlarga tuproq va o’simlik degradatsiyasi, biologik xilma-xillik yo’qolishi, yerlarning texnogen buzilishini, cho’llar maydonini o’zgarishini, tuproq degradatsiyasini, tuproq meliorativ holatini yomonlashishini, erozion jarayonlarni kuchayib borishini, deflyatsiya kabi salbiy jarayonlar tezlashishi kuzatilmoqda. Jumladan,



BMTning «2030 yilgacha barqaror rivojlanish bo'yicha dasturi»da «quruqlik ekosistemalarini muhofaza qilish va tiklash, ulardan oqilona foydalanish, o'rmonlardan ratsional foydalanish va boshqarish, cho'llanishga qarshi kurashish, yerlarning degradatsiyasini to'xtatish va biologik xilma-xillik yo'qolishining oldini olish» kabi vazifalar belgilab berilgan. Mazkur vazifalar ayniqsa, adir hududlarni meliorativ holatini yaxshilashda ushbu o'simlikni bioekologiyasini tadqiq etish muhim hisoblanadi. **Agropyron cristatum** (bug'doyiq) – juda to'yimli pichan va yaylov yem-xashak o'simligi bo'lib, uni barcha chorva mollari yangi va quruq holda yaxshi iste'mol qiladi. Bundan tashqari, bug'doyiq tuproqning tuzilishini yaxshilaydi va qishloq xo'jaligi ekinlari uchun yerlarni unumdorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. J. T. Romo va T. Harrison (1999), S.S. Shayn va B.A. Karuninlar (1950) *Agropyron cristatum* o'simligining bioekologiyasini o'rganishgan. Bu o'tning biologik va morfologik xususiyatlari V. Maxmudov (1983) tomonidan Farg'ona adirlari (Chotqol tizmasining janubiy etaklarida, dengiz sathidan 750 m balandlikda) kulturasida o'rganilgan. V. Maxmudov o'simlikning atrof-muhit omillariga bog'liq holda ildiz tizimining tarqalishi va biologiyasini ham o'rgangan. **Agropyron cristatum** (bug'doyiq) suv rejimining ayrim ko'rsatkichlari T. Rahimova tomonidan Farg'ona adirlarida o'rganilgan (1983).

Qurg'ochil hududlarda ushbu turning o'sishi va rivojlanishini kuzatib bordik. O'simliklar fenologiyasi umume'tirof etilgan usullar yordamida o'rganildi (Beydeman, 1974) [1]. O'simliklarning rivojlanish bosqichlarini kuzatish vegetatsiya davrida muntazam ravishda amalga oshirildi. Fenologik kuzatishlar jarayonida quyidagilar qayd etildi: kurtaklarning shakllanishi, faol o'sishi, kurtaklanishi, gullashi, meva hosil bo'lishi, mevaning pishishi, vegetatsiya davrining tugashi.

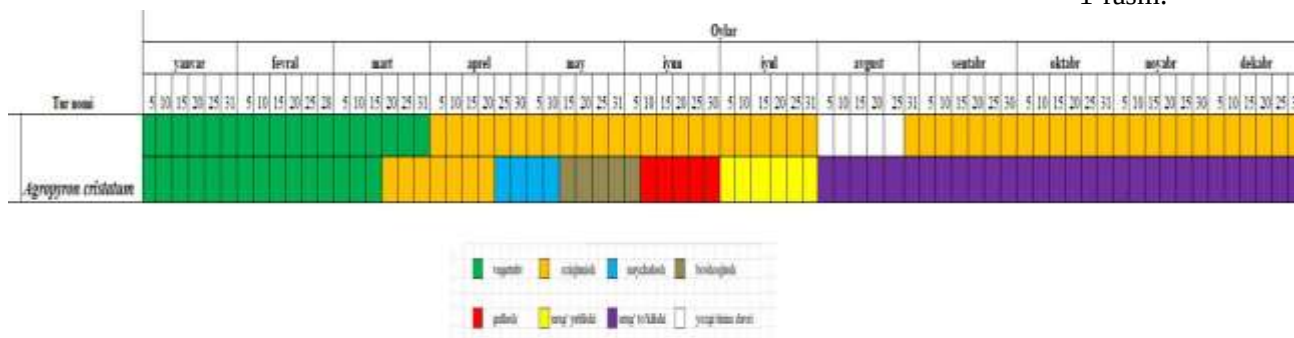
Bug'doyiqning hosildorligi o'sadigan sharoitiga bog'liq. M.D.Romandin (1979) ma'lumotlariga ko'ra, Qirg'izistonda 25-40 s/ga, havo-quruq (50-80 s/ga yashil massa), Qozog'istonda Orol tajriba stansiyasi “VIRA” da 30-35 s/ga. ga yashil massa (Ivanov va boshqalar, 1981) beradi. Kustanay viloyatining quruq zonasida pichanining hosildorligi 10-16 s/ga, urug'i 3-3,5 s/ga (Bukmuhammedov, 1977) ga teng[7,8].

Yiliga 207 mm yog'in tushadigan Aqto'be viloyatida 10 yil davomida o'rtacha hosildorlik 10 ts/ga ni tashkil qilgan (Balyan, 1980). Saratov viloyatida vegetatsiyaning birinchi yilida hosildorlik 7,3 s/ga, beshinchi yilida 20 s/ga (Shayn, Karunin, 1950) teng bo'lgan. V.Maxmudov (1983) ma'lumotlariga ko'ra, Farg'ona adirlarida bug'doyiqning hosildorligi vegetatsiyaning uchinchi yilida 7 s/ga, beshinchi yilida 10-11 ts/ga, Toshkent adirlarida esa vegetatsiyaning birinchi yilida 8 ts / ga, ikkinchi yilida - 25 ts / ga hosil olingan.

Agropyron cristatum (L) Gaertn (bug'doyiq) ning gullashi to'pgulning yuqori qismidan boshlanadi yoki yarmidan pastga va yuqoriga tarqaladi. Pastki gullar birinchi, apikal gullar oxirgi bo'lib gullaydi, S.S. Shayn va B.A. Karuninning (1950) so'zlariga ko'ra., Janubi-Sharqiy Sibirda gullash kunning ikkinchi yarmida sodir bo'ladi. Aqto'be viloyatida **Agropyron cristatum** (bug'doyiq) gullashi soat 17:00 va 18:00 da, Volgograd viloyatida - 15:00 dan 19:00 gacha kuzatilgan (Kosarev, 1941, Kosarev va boshqalar, 1952). Shunday qilib, **Agropyron cristatum (L) Gaertn** gullarining ochilishi uchun yuqori havo harorati juda muhimdir.

Namangan adirlari sharoitida **Agropyron cristatum (L) Gaertn** kuzgi-qishki-bahorgi vegetatsiya davri, yoz oxirida tinim davri kuzatiladi. Ushbu o'simlikning vegetatsiya davri kuzda boshlanadi. Birinchi yomg'irdan keyin yangi kurtaklar o'sadi. Qishda o'sish to'xtaydi va erta bahorda yana davom etadi. Bahorda, asosan, kurtaklarning faol o'sishi kuzatiladi (1-rasm).

1-rasm.



Naychanning paydo bo'lishi aprel oyining ikkinchi o'n kunligida, 14 maydan may oyining oxirigacha qayd etilgan. Gullash bosqichi 28 mayda boshlanadi va 30-35 kun davom etadi. Urug'lar iyun oyida pishib, iyul oyida tusha boshlaydi. O'simlik iyul oyining ikkinchi yarmida tinim davriga o'tadi. Yozgi tinim



davrlarning davomiyligi iyul oyining oxiridan sentyabr oyining boshigacha. Vegetatsiya davri 11 oy yoki 320 kun[5,6].

XULOSALAR.

Hozirgi kunda iqlimning o’zgarishi va antropogen omilning ta’siriga tushib qolgan Namangan adirliklarida o’simliklarning tobora kamayib ketishi kuzatilmoqda. Buning oldini olish va yaylov sifatida foydalanilayotgan adirliklarning o’simlik qoplamini saqlab qolishimiz uchun biz avvalo o’simliklarning bioekologiyasi haqida keng qamrovli tadqiqotlar olib borishimiz kerak. Biz o’rgangan o’simlik chorvachilikda ahamiyatli tur hisoblanadi. **Agropyron cristatum**-chorva uchun to’yimli ozuqa o’simligi bo’lishidan tashqari, bug’doyiq tuproqning tuzilishini yaxshilaydi va qishloq xo’jaligi ekinlari uchun yerlarni unumdorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki adir hududlarini meliorativ holatini yaxshilashda **Agropyron cristatum L.** (Gaertn) foydalanilib yuqori samaradorlikka erishilgan. **Agropyron cristatum L.** (Gaertn) qurg’oqchil hududlarga moslanishi va noqulay agrometeorologik sharoitlarda ham yashil massani boshqa o’simliklarga nisbatan ko’proq berishi bilan ahamiyatli o’simlik hisoblanadi.

ADABIYOTLAR.

1. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, 1974. – С. 40-90.
2. Верник Р.С., Рахимова Т.Естественная растительность и пастбища адыров. Наманганской области.-Ташкент:Фан, 1982.
3. Махмудов В.Биоморфологические особенности дикорастущих многолетних элеков, перспективных для введения в культуру ка адирах Узбекистана.- ташкент,1986. Автореф.дис.... канд.биол.наук.
4. Назиркулова, М. Б., Тошмирзаева, Г. Р., & Юлдашева, М. Ю. (2020). ВОЗДЕЙСТВИЕ КЛИМАТА НАМАНГАНСКОГО РЕГИОНА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. Экономика и социум, (1 (68)), 630-635.8.
5. Исагалиев, М. Т., Юлдашев, Г. Ю., Тошмирзаева, Г., Юсуфжонова, З., & Солиева, С. (2016). Плодородие и генезис пустынно-песчаных почв Центральной Ферганы. In АГРАРНАЯ НАУКА-СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ (pp. 351-352).
6. Qoriyev, M. (2025). NAMANGAN VILOYATIDAGI SUG ‘ORILADIGAN YERLARNING IKKILAMCHI SHO ‘RLANISH MUAMMOSI VA UNI BARTARAF ETISH IMKONIYATLARI. Scientific journal of the Fergana State University, (2), 231-231.
7. Кoriev, M. P., & Toшмирзаева, Г. Р. (2023). Оценка возможностей развития лалминского садоводства на основе естественной влажности бурных почв. Экономика и социум, (4-2 (107)), 613-618.
8. Koriev, M. R., & Toshmirzaeva, G. R. Researching the Natural Moisture of the Hilly Soils of the Namangan Region with the Aim of Developing Rain-fed Gardening. JournalNX, 9(11), 39-44
9. Таджиев С.Ф.Эколого-биологические особенности дикорастущих кормовых бобовых,перспективных для введения в культуру на адырах Ферганской долины. Автореф.канд.биол.наук.Ташкент:ТашГУ,1980, с.25.

PEDAGOGIK FAOLIYATDA NUTQ MADANIYATI – TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA

Teshabayeva Mahliyo Nurullo qizi

Namangan davlat pedagogika instituti mustaqil tadqiqotchisi

Email: mahliyoteshabayeva0608@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada pedagogik faoliyatda nutq madaniyatining mohiyati, o’qituvchi shaxsining kasbiy faoliyatiga ta’siri, zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida nutq madaniyatini rivojlantirish yo’llari hamda nutq madaniyatining ta’lim samaradorligini oshirishdagi o’rni ilmiy asosda yoritiladi.

Kalit so’zlar: nutq madaniyati, pedagogik faoliyat, ta’lim samaradorligi, kommunikativ kompetensiya, pedagogik muloqot, o’qituvchi nutqi.