

NAMANGAN IQLIM SHAROITIDA ILK BOR ARCHANING *PICEA SMITHIANA* NAVINI IN VITRO USULIDA YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA ARCHA KASALLIKLARIGA QARSHI KURASH USULLARI

Misirova Surayyo Abdumutalovna

*Namangan Davlat Texnika Universiteti "Qishloq xo'jaligi muhandisligi"
kafedrasi mudiri. Qishloq xo'jaligi fanlari doktori DSc.*

Xaydarova Marjona Orifjon qizi-

*Namangan Davlat Texnika Universiteti "Qishloq xo'jaligi
muhandisligi" kafedrasi assisenti*

Madaliyeva Olima Qambaraliyevna

Namangan Davlat Texnika Universiteti

Annotatsiya. *Picea smitiana* - yorqin tillarang-yashil ignalar bilan qoplangan oqlangan kamar shoxlari bo'lgan noyob kichkina archa. Eng yaxshisi quyoshli joyda, xira soyali va kuchli shamollardan himoyalangan. Qish rangi uchun ajoyib. Juda sekin o'sadigan, balandligi 6 m gacha bo'lgan doimiy yashil ignabargli daraxt. U konussimon shaklga ega, osilgan shoxlari bilan. Ignalilar yorqin sariq-yashil rangga ega. In vitro - tajribalar "probirkada" - sun'iy sharoitda, organizmdan yoki tabiiy muhitdan tashqarida o'tkazilganda eksperimentlarni o'tkazish jarayoni. In vitro tajribalar, hayvonlar yoki inson tadqiqotlari muqobil bo'lgan hollarda, in vivo ga qaraganda kamroq ishonchli hisoblanadi va ko'pincha in vivo jonli ravishda keyingi tadqiqotlar o'tkazish imkoniyati va zarurligini baholash uchun zarur bo'lgan dastlabki bosqichdir.

Kalit so'zlar: *Picea Smithiana*, ozuqa muhit, In vitro, in vivo, kasalliklar

Аннотация. *Picea smitiana*-уникальная небольшая AR с изящными изогнутыми ветвями, покрытыми яркой золотисто-зеленой хвоей. Лучше всего в солнечном месте, с тусклой тенью и защитой от сильных ветров. Отлично подходит для зимнего цвета. Очень медленно растущее вечнозеленое хвойное дерево высотой до 6 м. Он имеет коническую форму с свисающими ветвями. Хвоя ярко-желто-зеленая. In vitro - эксперименты "в пробирке" - процесс проведения экспериментов, когда они проводятся в искусственных условиях, вне организма или естественной среды. Эксперименты in vitro считаются менее надежными, чем in vivo, в тех случаях, когда альтернативой являются исследования на животных или людях, и часто являются предварительным этапом, необходимым для оценки возможности и необходимости проведения дальнейших исследований in vivo.

Ключевые слова: *Picea smithiana*, питательная среда, in vitro, in vivo, болезнь

Abstrakt. *Picea smitiana*-bright tongues-a unique small spruce with elegant belt branches covered with green needles. It is best in a sunny place, with a dim shade and protected from strong winds. Great for winter color. A very slow-growing evergreen coniferous tree up to 6 m high. It has a conical shape, with hanging branches. The needles are bright yellow-green in color. In vitro-experiments" in a test tube " - the process of conducting experiments when carried out in artificial conditions, outside the body or natural environment. In vitro experiments, in cases where animal or human research is an alternative, are considered less reliable than in vivo and are often the initial step needed to assess the possibility and need for further research in vivo.

Keywords: *Picea Smithiana*, feed environment, in vitro, in vivo, diseases

Kirish. *Picea Smithiana* - bo'yi 30 metrgacha o'sadigan doimiy yashil daraxt. Katta o'lchamdagi ajoyib qurilish materialini berishi mumkin bo'lgan muhim yog'och daraxti, u tijorat maqsadlarida foydalanish uchun yovvoyi tabiatdan juda ko'p yig'ib olinadi. Daraxt shuningdek, oziq-ovqat va materiallar manbai sifatida an'anaviy foydalanish qatoriga ega. U manzarali o'simlik sifatida o'stiriladi, bu erda uning uzun ignalari, osilgan novdalari va porloq yashil chigit konuslari uni katta ahamiyatga ega manzarali daraxtga aylantiradi. *Picea smitheana* Himoloy tog'lari bo'ylab keng tarqaladi va ba'zi daraxtlarga qaramasdan, vaziyat nisbatan barqaror ko'rinadi. V. Himoloyning vatani; 1818 yilda Shotlandiyaga Cuparlik doktor Govan tomonidan taqdim etilgan, u Hindistondagi o'g'lidan konuslarni olgan va u Hopetoun grafiga bergan; u Linnean jamiyatining birinchi prezidenti ser Jeyms Smit sharafiga nomlangan. U bargning katta uzunligi bilan boshqa archalardan ajralib turadi, shuningdek, uning shoxchalarining yig'layotgan xarakteridan eng hayratlanarlilaridan biri bo'lib, bu, ehtimol, unga bir oz dafn marosimini beradi. U, ayniqsa, yosh davlatda, bahorgi sovuqdan shikastlanadi va erta tong quyoshidan soyali sharoitda yaxshi rivojlanadi. U nam, qumloq tuproqni yaxshi ko'radi. Archa kasalliklari haqida Ko'pincha archa qo'ziqorin va saraton kasalliklariga duchor bo'ladi. Ikkinchi toifa eng xavfli hisoblanadi, chunki uni davolash mumkin emas

Zang. Yosh asirlarning pastki qismini yuqtirgan mikroorganizmlardan kelib chiqqan qo'ziqorin infeksiyasi. Agar davolanmasa, u tezda 4-5 sm balandlikdagi sarg'ish-to'q sariq rangli pufakchalarni hosil qiladi. Infeksiya asta-sekin archaning boshqa barcha shoxlariga tarqaladi, yosh ignabargli daraxtlar esa ko'pincha nobud bo'ladi. Ko'p hollarda infeksiya lingonberry va jo'ka butalaridan o'tadi. Jigarrang shut. Turli xil archa navlariga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan yana bir qo'ziqorin infeksiyasi. Birinchi alomatlar qor qoplami eriganidan keyin darhol namoyon bo'ladi. Agar siz ignalarda to'q jigarrang gul paydo bo'lganini sezsangiz, darhol o'simlikni qayta tiklashingiz kerak. Davolashsiz ignalar sarg'ayadi va quriydi. Ko'pincha patologiya qor juda sekin eriydigan hududlarda paydo bo'ladi, kasallikning sababi ko'chatlarning haddan tashqari qalinlashishi va yomon quritilgan tuproqdir. Jigarrang ignalar. Bu

hujum nafaqat yoshlarga, balki kattalarga ham ta'sir qilishi mumkin. Bahorda ignalarda sarg'ish dog'larni ko'rishingiz mumkin, ular oxir -oqibat jigarrang bo'lib, tezda daraxt bo'ylab tarqaladi. Yozning issiq kunlarida kasallik qo'zg'atuvchisining sporulyatsiyasi boshlanadi, bu davrda ignalarda qatorlarda joylashgan qora nuqtalarni ko'rish mumkin. Yuqumli bo'lmagan kasalliklar orasida bahor kuyishini ajratish mumkin. Mart oyining boshlanishi bilan, quyoshning yorqin nurlari ostida, ignalar namligini yo'qotadi va porlay boshlaydi. Ushbu muammoning oldini olish uchun erta bahorda o'simlikni engil to'qilmagan mato bilan yopish yaxshiroqdir



1-Rasm. *Picea Smithiana* barglari va gulchang konuslari.

Picea Smithiana yassilangan, egiluvchan pulvinilarga xos uzun, o'tkir ignalarga ega. Hindistonning Himachal-Pradesh shtatidagi to'plamdan Bedgebury National Pinetumdagi namuna. Rasm Brayan Robertshou. Archaning xo'jalikdagi ahamiyati katta: yog'ochi me'morlikda, o'ymakorlikda va qalam yasashda ishlatiladi. Ayrim turlari xushmanzara o'simlik sifatida o'stiriladi. Qubbalaridan efir moyi, qatron, qand, mum va organik kislotalar olinadi. Shuningdek, qubbasining damlamasi tabobatda siydik haydovchi, balg'am ko'chiruvchi va ovqat hazm qilishni yaxshilovchi dori sifatida ishlatiladi. O'rta Osiyoda o'suvchi turlardan olinadigan efir moyining sedrol fraksiyasi esa jarohatni, suyakning teshilib oqishini davolashda qo'llanadi. Archa o'simliklari turli muhitlarda o'sa oladi. Masalan, Lahaul vodiysidagi archalarni toshloq tuproqli, quruq joylarda topish mumkin. Bu o'simliklarni yaylov hayvonlari va qishloq

aholisi turli maqsadlarda keng foydalanadi. Barglari va yog'ochining muhim xususiyatlari tufayli, qishloq aholisi ushbu daraxtlarni kesib ulardan foydalanadi.

Tadqiqot metodlari. Xususan, Murasega va Skoogning olib borgan tadqiqot metodlaridan foydalanildi, ular laboratoriya xarorati bilan birga in vitro usulida o'simliklarni o'stirish uchun ozuqa muxitning tarkibini tanlashgan bo'lib xozirgi kunda barcha in vitro jarayonida ularni metodlaridan foydalanilmoqda. In-vitro laboratoriyasida o'simliklardan ajratilgan to'qimalarni steril sharoitda, sun'iy ozuqa muhitlarda kulturalash orqali biotexnologiyada qimmatli genotiplarni saqlash, ko'paytirish, ularning embriogenezi amalga oshirish va ekish materiallarini sog'lomlashtirish amalga oshiriladi. Ozuqa muhiti (Culture medium) – o'zida tabiiy yoki sintetik ingredientlarni saqlovchi, mikroorganizmlar uchun mo'ljallangan suyuq, yarimsuyuq va zich holatdagi moddalarning aralashmasidir. Ozuqa muhitlari mikroorganizmlarni to'plash, ajratish, ko'paytirish, o'rganish va saqlash uchun mo'ljallangan. Ozuqa muhitlari mikroorganizmlar uchun sun'iy muhit bo'lganligi sababli ularni tuzishda mikroorganizmlarning hayot faoliyati va hujayra hamda muhit o'rtasida moddalar almashinuvini ta'minlovchi fizik-kimyoviy sharoitlarni yaratish uchun zarur bo'lgan ehtiyojlarni ham e'tiborga olish kerak. Kimyoviy preparatlardan "Bi-58", "Bagira" va "Atilla"dan foydalanish tavsiya qilinadi.

Tadqiqot uslublari. *Picea Smithiana* urug'idan o'stirish 3 usulda olib borildi ya'ni ozuqa muxitida 6 ta variantda MS 0, MS +1 BAP, MS + 1 NAA , MS + 1 NAA + 1 BAP, MS + 1 NAA + 2 BAP shaklida in vitro usulida tadqiqot o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari. *Picea Smithiana* urug'larini sterillizatsiya qilindi va tayyorlangan ozuqa muhitga ekildi. Idishlar usti falga qog'ozlar bilan mustahkamlab yopilgandan keyin, maxsus harorati +24° C qilib tayyorlangan xonaga joylashtirildi. Malum vaqtdan so'ng, urug'lar unib chiqdi. Hozirda adaptatsiya jarayoni ketmoqda.

Xulosa. Archa rezavorlarining shifobaxsh xususiyatlari va kontrendikatsiyasi bir-biriga ulashgan. Har kim ham o'simlikka asoslangan mahsulotlardan foydalana olmaydi, lekin archa ishlatishda hech qanday taqiq bo'lmasa, uning xususiyatlari sog'liq uchun katta foyda keltiradi. Archaning *Picea Smithiana* navini in vitro usulida ko'paytirish texnologiyasi, eng maqbul usullardan bo'lib, bunda kichik joyda ko'p ko'chat yetishtirish imkonini beradi.



2-rasm. *Juniperus communis mevalari*

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Vildanova K.D. Dekorativnie kustarniki. Uchebnoe posobie. –Tashkent: “Shark”, 2006. -96 s.\
2. Ivanova L., Inozemseva YE. Virashivayem lilii v Zapolyare // Svetovodstvo. - Moskva.- 2011. -№3.-18-19 s.
3. Botella, J.R., Fairbairn, D.J. (2005). Present and Futute Potential of Pineapple Biotechnology. Acta Horticulturae 666: 312-318.
4. www.florist.planet-earth.s, www.floriculture.ru.