

O‘STIRUVCHI MODDALAR TA‘SIRIDA GILOS EKSPLANTLARINI SHOXLANTIRISH

Abduramanova Salomat Xudaybergenovna¹,
Islamov Soxibjon Yaxshibekovich²

¹Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik ilmiy-tadqiqot instituti,
qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori., katta ilmiy xodim. abduramanova28@mail.ru
²Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori., professor

Annotasiya:

Maqolada gilos navlarining mikroklonal shoxlanishi uchun turli hil ozuqa muhitlarida o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP-0,30, 1,0 mg/l, TDZ – 0,50, 1,0 va MetP - 0,20, 0,30, 0,50 va 1,0 mg/l ta‘sirida navlarning shoxlanish nisbati yoritilgan.

Kalit so‘zlar: In vitro, gilos, nav,o‘stiruvchi moddalar, mikroklonal ko‘paytirish, shoxlanish nisbati.

To‘qma kulturasida o‘shni boshqaruvchi moddalar xujayra rivojlanishi uchun muhim ozuqa komponenti hisoblanadi. O‘shni boshqaruvchi moddalar turli konsentrasiyada tinimni to‘xtatib novdalar shakllanishini faollashtiradi va apikal tinim ushbu boshqaruvchi moddalarning nazorati ostida bo‘ladi.

In vitro kulturasida keng qo‘llaniladigan o‘shni boshqaruvchi moddalarning beshta sinfi mavjud: Auksinlar, sitokininlar, gibberelinlar, etilen va abssez kislota.

Olib borilgan tadqiqot natijalaridan ma‘lumki, auksinlarning miqdori sitokininlarning miqdoridan ancha yuqori bo‘lganda rizogenez kuzatiladi, aksincha holatda, ya‘ni sitokininlarning miqdori ustunlik qilsa novdalarning shakllanishi, ya‘ni shoxlanish kuzatiladi.

Olib borilgan tadqiqotlarda, gilos navlarining mikroklonal shoxlanishi uchun turli hil ozuqa muhitlarida o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP (benzil amino purin) -0,30, 1,0 mg/l, TDZ (tradozollin) – 0,50, 1,0 va MetP (metotopalin) - 0,20, 0,30, 0,50 va 1,0 mg/l ta‘sirida o‘rganildi.

Gilosning Qora gilos navining shoxlanishiga MS (Murasige va Skug) nazorat ozuqa muhitidagi o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP-1,0 mg/l va MetP - 0,20 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:5 va shoxlar uzunligi 1,21 sm ni tashkil qildi.

2-variant DKW (Drayver va Kuniyuki, 1984) ozuqa muhitidagi o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP -0,30 mg/l va TDZ – 1,0 mg/l ta‘sirida Qora gilos navining shoxlanish nisbati 1:5 va shoxlar uzunligi 1,98 sm bo‘lib, BAP-1,0 mg/l va MetP – 0,30 mg/l ta‘sirida navning shoxlar uzunligi 2,06 sm ni tashkil qilib, nazorat variantiga nisbatan navning shoxlar uzunligi 0,93 sm yuqori ekanligi kuzatildi.

Qora gilos navi 3-variant MStak (Murasige va Skug takomillashtirilgan) ozuqa muhitidagi o‘shni boshqaruvchi moddalari BAP-1,0 mg/l va MetP – 0,20 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:5 va shoxlar uzunligi 1,75 sm bo‘lib, BAP-1,0 mg/l va MetP – 0,50 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:6 va shoxlar uzunligi 2,15 sm ni tashkil qilib, nazorat variantiga nisbatan navning shoxlanish nisbati 0,2 dona va shoxlar uzunligi 1,12 sm yuqori ekanligi qayd etildi.

4-variant WPM (Woddy plant media) ozuqa muhitiga o‘shni boshqaruvchi moddalari TDZ -1,0 mg/l va MetP – 0,50 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:4 va shoxlar



uzunligi 1,27 sm bo‘lib, nazorat variantiga nisbatan navning shoxlanish nisbati bir xil va shoxlar uzunligi 0,17 sm ga yuqori bo‘lishi qayd etildi.

Gilosning Pushti Napoleon navining shoxlanishiga MS nazorat ozuqa muhitidagi o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP-1,0 mg/l va MetP - 0,50 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:5 va shoxlar uzunligi 1,06 sm ni tashkil qildi.

2-variant DKW ozuqa muhitidagi o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP -1,0 mg/l va TDZ – 0,20 mg/l ta‘sirida Napoleon navining shoxlanish nisbati 1:4 va shoxlar uzunligi 1,84 sm bo‘lib, TDZ -0,50 mg/l va MetP – 1,0 mg/l ta‘sirida navning shoxlar uzunligi 2,07 sm ni tashkil qilib, nazorat variantiga nisbatan navning shoxlanish nisbati 0,2 donaga ko‘p shoxlar uzunligi 0,66 sm yuqori ekanligi kuzatildi.

A B

1-rasm. Gilosning shoxlangan navlarini laminar boksda ozuqa muhitlariga ekish (A) va shoxlarni kesish jarayoni (B). 3-variant MStak ozuqa muhitidagi o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP-0,30 mg/l va MetP – 1,0 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:5 va shoxlar uzunligi 1,82 sm bo‘lib, TDZ -0,50 mg/l va MetP – 1,0 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:6 va shoxlar uzunligi 2,31 sm ni tashkil qilib, nazorat variantiga nisbatan navning shoxlanish nisbati 0,2 dona va shoxlar uzunligi 0,90 sm yuqori ekanligi qayd etildi.

4-variant WPM ozuqa muhitiga o‘shni boshqaruvchi moddalari TDZ -0,50 mg/l va MetP – 1,0 mg/l ta‘sirida navning shoxlanish nisbati 1:4 va shoxlar uzunligi 2,06 sm bo‘lib, nazorat variantiga nisbatan navning shoxlanish nisbati bir xil va shoxlar uzunligi 0,65 sm ga yuqori bo‘lishi kuzatildi.

Xulosa. Gilosning Qora gilos navi uchun eng samarali shoxlanish ko‘rsatkichi va shoxlar uzunligi MStak ozuqa muhitida o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP-1,0 mg/l va MetP – 0,50 mg/l ta‘sirida shoxlar uzunligi 2,15 sm ni tashkil qilishi bilan aniqlandi.

Gilosning Pushti Napoleon navi uchun eng samarali shoxlanish ko‘rsatkichi va shoxlar uzunligi DKW ozuqa muhitida o‘shni boshqaruvchi moddalar BAP-1,0 mg/l va MetP – 0,50 mg/l ta‘sirida shoxlar uzunligi 2,82 sm ni tashkil qilishi bilan aniqlandi.

Gilosning Pushti Napoleon navi uchun eng samarasiz shoxlanish va shoxlar uzunligi WPM ozuqa muhitida o‘shni boshqaruvchi modda TDZ - 0,50 mg/l ta‘sirida shoxlar uzunligi 0,37 sm ni tashkil qilishi bilan ajralib chiqdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduramanova S., Norbekov X. Uzumning “Kober-5BB” payvandtagini in vitro sharoitida kulturaga kiritish. // O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi jurnali. – Toshkent, 2020. – № 10. – B. 33-34.
2. Drayver. J Laboratoriya sharoitida to‘qimalarni sun‘iy o‘stirish yo‘llari. // Akad. M.Mirzayev nom. BUvaV ITI. Toshkent: 2016. B.12-14.
3. Saimnazarov Y.B., Abduramanova S.Kh. In vitro multiplication of cherry rootstock Krymsk@5 (VSL). // International journal for innovative research in multidisciplinary field. – Volume 5, – Issue 1. – India, 2019. – P. 77-81. Impact Factor: 6.497.

