

YANGI “PORLOQ-4” ASOSIDAGI TO‘QIMACHILIK MATERIALINI GUL BOSISH JARAYONIGA YORDAMCHI MODDALAR TA’SIRINI O‘RGANISH

**R.Atajanov, PhD. Dots.G.K.Sadikova,
t.f.d.prof. D.B.Xudayberdieva**

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti

Ayni paytda O‘zbekistonning xalqaro maydondagi nufuzi va mavqei ortib bormoqda. Respublikamizning to‘qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish tarmog‘i yengil sanoatning asosiy tarmoqlaridan biridir. To‘qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishda ustki, kastyumbob, kuylakbob mahsulotlari aholi orasida har doim yuqori talabga ega bo‘lgan. Ularning tashqi ko‘rinishi, qo‘llanilish hususiyatlarini betakrorligi ishlab chiqarishning yuqori samaradorligini, uning rivojiga rivoj qo‘shib, Respublikamiz xalq xo‘jaligini yuqori sura‘tlar bilan rivojlantirmoqda.

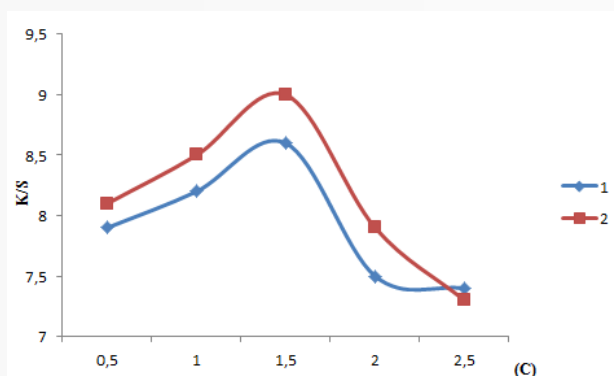
Genomika va bioinformatika markazi olimlari tomonidan g‘o‘zada gen-nokaut (RNK - interferensiyasi) texnologiyasi qo‘llanilib, qisqa muddatda, tola sifati yuqori, uzunligi 38-40 mm va mustahkamligi 36 gs/teks bo‘lgan, ingichka tolali g‘oza navlarinikiday uzun va mayin, suv tanqisligiga, sho‘rga va kasalliklarga chidamli, hosildorligi oddiy g‘oza navlariga nisbatan o‘rtacha 20 % ga ko‘p bo‘lgan o‘rta tolali “Porloq” g‘oza navlari yaratildi. Markaz olimlarining qo‘lga kiritgan ushbu yutuqlari xalqaro miqyosda e‘tirof etilib, gen-nokaut “genlar faoliyatini o‘chirib qo‘yish” texnologiyasi AQSH, Rossiya, Misr va Xitoy davlatlarida patentlandi.

Porloq-4 asosidagi to‘qimachilik mahsulotlari assortimentini kengaytirish tabiiy xomashyodan samarali foydalanish muammolarini hal etish, to‘qimachilik mahsulotlarining mexanik va gigiyenik xususiyatlarini yaxshilash, tayyor mahsulot tan narxini ma‘lum darajada arzonlashtirish imkonini berishi ko‘rsatilgan. Ularga mustaxkam va ravon gul bosishda aktiv bo‘yovchi moddalar tanlab olindi.

Oxirgi yillarda to‘qimachilik kimyosida foydali kazilmalarning biri bo‘lgan gil-bentonit pardoqlash jarayonlarini jadallashtirishda, gul bosishda quyuvovchi sifatida qo‘llash imkoniyatlari o‘rganilmokda. Bu oq gilning bir turi bo‘lib, asosiy qismini montmorillonit tashkil etadi. Uning umumiy formulasi quyidagicha $(Ca_{0.5}Na)_{0.7}(Al,Mg,Fe)_4(SiAl)_8O_{20}(OH)_n \cdot H_2O$ qator qimmatbaxo xossalarga ega: suvda yaxshi bo‘kadi, berilgan shaklni saqlaydi, yuqori disperslikka ega, emulgirlash, yuvish, eminlash va quyuvqlash qobiliyatiga ega. Bentonit boshqa tuproqning foydali kazilmalari (smektit, koalinit va b) oqova suvlarni tozalashda, yerni kovlashda, formatsevtika, qog‘oz va to‘qimachilik sanoatida ishlatiladi. Aktiv bo‘yovchi moddalar bilan gul bosish jarayonida yordamchi moddalar konsentratsiyasini o‘rganish extiyoji yuzaga keldi. Aktiv bo‘yovchi moddalar bilan gul bosish jarayoniga ludigol va mochevina axamiyati kata ekanligini xisobga olgan xolda ular bilan gul bosish jarayoniga rang intensivligi K/S va gul chegara chiziqlari aniqlandi.

Porloq-4 asosidagi to‘qima matoga aktiv bo‘yovchi modda bilan gul bosishda yordamchi moddalar ta’siri

(C)gr	KS (%)	Sovunga ta'siri	Gul chegara chizig'i
Mochevina konsentratsiyasi			
0.5	8.1	4/5/5	96,3
1	8.5	2/5/5	96,5
1.5	9.0	5/5/5	99,8
2	7.9	4/5/5	96,2
2.5	7.3	3/5/5	95,5
Ludigol konsentratsiyasi			
0,06	7.9	5/5/5	96,4
0.1	8.2	5/5/5	96,6
0.16	8.6	5/5/5	99,9
0.2	7.5	5/5/5	92,2
0.24	7.4	5/5/5	93,3



1-rasm. Porloq-4 asosidagi to'qimachilik matosisiga yordamchi kimyoviy modda ta'siri. 1-ludigol; 2-mochevina.

XULOSA

Atrof muxiti muxofazasida kimyo va kimyoviy texnologiyalarning ahamiyati katta. Mochevina va Ludigol konsentratsiyalarini to'g'ri tanlash bilan kimyoviy moddalardan samarali foydalanishga erishish mumkin.

<https://www.cell.com/heliyon>

<https://www.elsevier.com/locate/jclepro>