

**MATNIYAZOVA H. X., YULDASHOV O' X.,
SALOHIDDINOVA M. M., TILLABOYEVA D. N.,
KODJAMOVA M. K., BAYMATOVA A. A.**

SOYA O'SIMLIGINING FIZIOLOGIK BIOKIMYOVIIY METODLAR ORQALI FITOPATOGEN ZAMBURUG'LARGA CHIDAMLILIGINI ANIQLASH



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
GENETIKA VA O‘SIMLIKLER EKSPERIMENTAL
BIOLOGIYASI INSTITUTI

**MATNIYAZOVA H. X., YULDASHOV O‘. X.,
SALOHIDDINOVA M. M., TILLABOYEVA D. N.,
XODJAMOVA M. K., BAYMATOVA A. A.**

**SOYA O‘SIMLIGINING FIZIOLOGIK
BIOKIMYOVIY METODLAR ORQALI
FITOPATOGEN ZAMBURUG‘LARGA
CHIDAMLILIGINI ANIQLASH**

MONOGRAFIYA

SARBON LLS
Toshkent – 2024

UO‘K: 632 + 632.4 01.08

KBK:

H. X. Matniyazova, O‘. X. Yuldashov, D. N. Tillaboyeva, M. M. Salohiddinova, M. K. Xodjamova, A. A. Baymatova. Soya o‘simligining fiziologik biokimyoviy metodlar orqali fitopatogen zamburug‘larga chidamliligini aniqlash // Monografiya Toshkent: “SARBON LLS” nashriyoti, 2024. – 158 6.

Ushbu monografiyada soyaning mahalliy navlariga fitopatogen zamburug‘larning qimmatli xo‘jalik, fiziologik, biokimyoviy belgilari va o‘simlik mahsuldorligiga ta‘sirini o‘rganishga oid tadqiqot natijalari yoritilgan.

Monografiya o‘simliklar fiziologiyasi va biokimyosi, fitopatologiya soha mutaxassislari, oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlari o‘qituvchilari, talabalari hamda ilmiy xodimlarga mo‘ljallangan.

Taqrizchilar:

b.f.d. A.G.Sherimbetov,

b.f.d., prof. V.B.Fayziyev.

O‘zR FA Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti Ilmiy kengashida muhokama qilinib nashrga tavsiya qilingan (2024 yil 12-dekabr 14-sonli bayonnoma).

ISBN

© «SARBON LLS» nashriyoti, 2024.

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
I. BOB. ADABIYOTLAR SHARXI	6
1.1-§. Soya ekinining xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.....	6
1.2-§. Soya o‘simligining fiziologik-biokimyoviy ko‘rsatkichlariga fitopatogen mikroorganizmlarning ta’siri.....	10
1.3-§. Soya o‘simligida kasallik qo‘zg‘atuvchi fitopatogen zamburug‘lar.....	18
II BOB. TADQIQOT OBYEKTI VA UNI AMALGA OSHIRISHDA QO‘LLANILGAN USULLAR.....	27
2.1-§. Tadqiqot obyekti.....	27
2.2-§. Tadqiqot o‘tkazish sharoitlari.....	28
2.3-§. Tadqiqotda foydalanilgan uslublar.....	29
III. MAHALLIY SOYA NAVLARINING FIZIOLOGIK VA BIOKIMYOVIY BELGILARIGA FITOPATOGEN MIKROMISETLARNING TA’SIRI	33
3.1-§. Soya ekilgan dalalar tuprog‘i mikologik ekspertizasi	33
3.2-§. Soya o‘simligining fitopatogen zamburug‘larni ajratish.....	40
3.3-§. Laboratoriya sharoitida soya navlari urug‘larining unuvchanligiga ta’sir etuvchi fitopatogen zamburug‘larga qarshi va prepatlarning ta’siri.....	46
3.4-§. Dala sharoitida soya o‘simliklarida barg pigmentlari miqdori ko‘rsatkichlarini o‘rganish	74
3.5-§. Mahalliy soya navlarida fitopatogen mikromitsetlar ta’sirida fermentlar faolligini o‘rganish	92
3.6-§. Soya navlari o‘simliklarining barglaridagi prolin miqdoriga fitopatogen mikromitsetlarning ta’siri	98
3.7-§. Fitopatogenlarga qarshi himoya jarayonlarida ABK, IUK va SK fitogormonlarning tarkibiy miqdori aniqlash.....	101
IV BOB. MAHALLIY SOYA NAVLARINING MORFOLOGIK VA QIMMATLI-XO‘JALIK BEGILARIGA FITOPATOGEN MIKROMISETLARNING VA PREPARATLARNING TA’SIRI .	104
4.1-§. Mahalliy soya navlarining morfologik belgilari tahlili	104
4.2-§. Mahalliy soya navlarining qimmatli xo‘jalik belgilari.....	113
XULOSALAR.....	129
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.....	132

KIRISH

Jahonda aholi sonining ortib borish suratlari oqsilga boy bo'lgan mahsulotlar ishlab chiqarish hajmini doimiy oshirib borishni taqozo etmoqda. Shu o'rinda, oqsilga boy qishloq xo'jaligi ekinlarning istiqbolli navlarini yetishtiriladigan hududlarning tabiiy iqlim sharoiti, xususan tashqi muhitning stress omillariga moslashtirishda zamonaviy ilmiy usullardan foydalanishga alohida e'tibor qaratish dunyo hamjamiyati oldida turgan muhim vazifalardan biridir. Shundan kelib chiqqan holda, insoniyatni oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashda ekin maydonlariga soyaning hosildor, oqsil miqdori yuqori bo'lgan navlarini ekish va turli tuproq iqlim sharoitiga moslashtirish hamda fiziologik xususiyatlarini tadqiq qilish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Dunyo miqyosida aholining oziq-ovqatga bo'lgan talabini qondirish, xususan eng muhim qishloq xo'jalik ekinlaridan bo'lgan, soyani yetishtirishda turli fitopatogen mikroorganizmlar katta salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Moyli ekinlar orasida soya yetarlicha o'rinni egallab, uning donlari tarkibida 18-24% yog', 36-40% oqsil, 26-34% uglevodlar va 5-8% minerallar mavjud [28].

Dunyo bo'yicha ishlab chiqarilayotgan o'simlik moyining 60% ini soya moyi tashkil etadi. Soyanning fitopatogen mikroorganizmlar bilan zararlanishi hosildorlik miqdori va sifatining pasayishga, pirovard natijada, uni iste'mol qilish hajmi kamayishiga olib kelmoqda. Shuning uchun, soya navlari ichidan fitopatogen mikroorganizmlarga chidamli navlarni tanlab olish, ularni amaliyotga va seleksiya ishlariga boshlang'ich ashyo sifatida tavsiya etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan O'zbekiston sharoitida dukkakli ekin soyaning mahalliy navlarini fitopatogen zamburug'larga chidamli donor genotiplarini aniqlash va seleksiya ishlariga tavsiya etish istiqbolli yo'nalishdan biri hisoblanadi.

Jahonda soya yetishtirishni yanada rivojlantirish, don hosildorligi va sifatini oshirish, turli stress omillarga tabiiy bardoshli yangi navlarni