MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



"BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI"

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK ANJUMAN TO‘PLAMI





28-29-MART
2025-YIL

doi

Google Scholar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI

RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANINING TEZISLAR TO‘PLAMI

28-29 mart 2025 y

***

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДЖИЗАКСКИЙ ФИЛИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ»

28-29 марта 2025 г.

JIZZAX – 2025

induced mutation // International Web Conference on Global Research Initiatives for Sustainable Agriculture & Allied Sciences (GRISAAS-2020). India, 2020. pp. 58-62.

YERYONG'OQ (*Arachis hypogea L.*) O'SIMLIGINING XORIJIY KOLLEKSIYALARI VA MAHALLIY NAV NAMUNALARIDA XLOROFILL MIQDORINING SPAD KO'RSATKICHLARI

URAZBOYEVA[1] U.A., KURBANBAYEV[2] I.D.
[1]Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali
[2]O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti
Email: urazboyevaogiloy1987@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yeryong'oq (*Arachis hypogea* L.) o'simligining xorijiy kolleksiyalari va mahalliy nav namunalari bargi tarkibidagi xlorofill miqdorining SPAD ko'rsatgichlari tahlil qilindi.Tadqiqot uchun tanlab olingan namunalarda xlorofill bo'yicha yuqori ko'rsatgich xorijdan introduksiya qilingan Phillipine Pink (Portugaliya) 41,9 %, Uganda Errect (Uganda) 40,5 %, Virginia Improved (Israil) 39,8 % namunalarida kuzatilgan bo'lsa, nisbatan past ko'rsatgichlar esa "Mahalliy-1" nav namunasida 33,2 %, Zag Trang (Vetnam) 33,5 %, "Mahalliy-7" nav namunasida 31,7 % ekanligi qayd qilindi.

Kalit so'zlar: *Arachis hypogea L.*, xlorofill, xlorofill detektori, fotosintez.

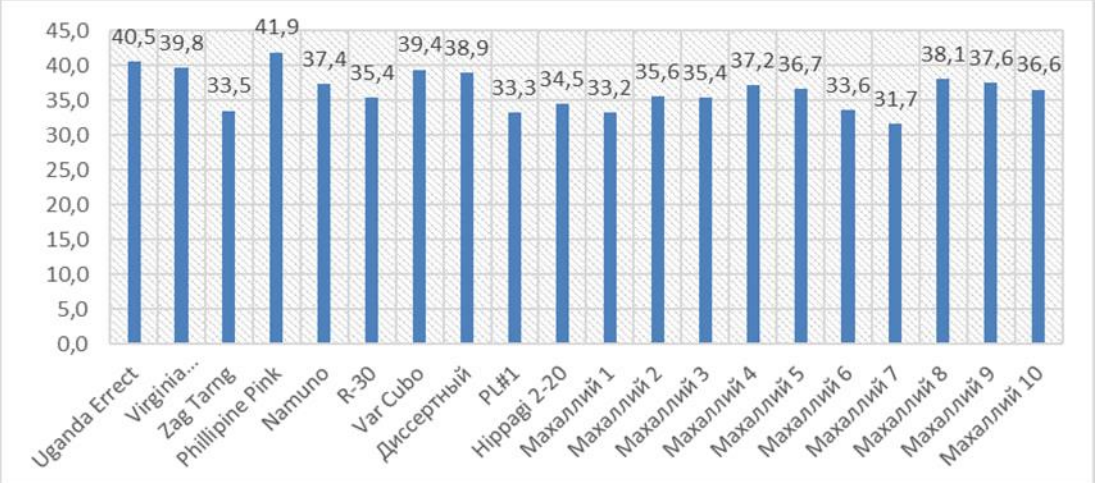
Kirish. O'simliklarning o'sib rivojlanishi uchun organlarida juda muhim fiziologik va biokimyoviy jarayonlar sodir bo'ladi. Xlorofill molekulalari yorug'lik nurlarini tanlab olish qobilyatiga ega. Ular yorug'lik spektrining yashil va infraqizil nurlarini umuman o'zlashtirmaydi. Yorug'lik ta'sirida xlorofill qizil rangda ko'rinadiva uning ishtirokida fotosintez sodir bo'ladi. Kimyoviy tarkibiga ko'ra tuzulishi turli tetrapirol shakillarda uchraydi va tarkibida magniy elementi mavjud bo'ladi [1]. Xlorofill (*yunoncha chloros*-yashil, *phyllon*- barg) o'simlikning yashil pigmenti yuksak o'simlikning xloroplastlarida joylashgan. Xlorofillni birinchi marta fransuz olimi P. Petle va J. Kavantu o'simlikning bargidan yashil rangli modda sifatida ajratib olib o'rgangan [2]. O'simlikning xlorofill miqdorini o'lchab uning oziqlanishini ham o'rganish mumkin. Tuproqdagi azotning xolati, unumdorligi, barglardagi karbonat angdrid assimilyatsiya jarayonining tezligiga va yorug'lik energiyasidan foydalanib, fiziologik jarayonlarning boshqarilish mexanizm samaradorligini ham o'rganish mumkin [3]. Ma'lumki, dukkakli o'simliklar doni tarkibida oqsil, moy, kraxmal kabi inson organizmi uchun zarur bo'lgan organik moddalarni to'plash

xususiyatiga ega. Bu jarayonda o'simlik o'rganlarida fotosintezga va moddalar almashinuviga bo'lgan jarayon boshqa o'simliklarga nisbatan yuqoriroq bo'ladi. Dukkakli don ekinlari qatoriga kiruvchi yeryong'oq (*Arachis hypogaea* L.) o'simligi bargi tarkibidagi xlorofill miqdorini aniqlash uchun tajribalar olib borildi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi yeryong'oqning erta vegetativ o'sishi davri ya'ni gullash davrida xlorofill miqdorining SPAD ko'rsatkichlarini aniqlashdan iborat.

Tahlil va natijalar. Yeryong'oq (*Arachis hypogaea* L.) o'simligining fiziologik va biokimyoviy jarayonlarini o'rganish uchun bir qancha kuzatish va tajribalar olib borilmoqda. Izlanishlar Toshkent viloyati Qibray tumani Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti Do'rmon dala tajriba maydoni sharoitida o'tkazildi. Tajriba uchun yeryong'oq (*Arachis hypogaea* L.) o'simligining xorijdan keltirilgan 10 ta nav namunasi: Uganda Errect (Uganda), Virginia Improved (Isroil), Zag Trang (Vetnam), Phillipine Pink (Portugaliya), Namuno (Portugaliya), R-30 (Isroil), Var Cubo (Yaponiya), Dissertnыy (Rossiya), PL1 (Indiya), Hippagi 2-20 (Indiya) davlatlaridan keltirilgan va mahalliy 10 ta nav namunalaridan foydalanildi. Tajriba olib borish uchun bugungi kunda zamonaviy SPAD-502 Plus raqamli tester o'lchov vositasidan foydalanildi. Bu xlorofill o'lchov vositasi o'simliklarda xlorofill miqdorining SPAD ko'rsatkichini aniqlash uchun ishlatiladi. O'simlikning har xil rivojlanish bosqichlarida aynan bitta bargda xlorofill miqdorini kuzatish ishlarini olib borish, natijani davomiyligini aniqlash uchun bargni jarohatlantirmaydi va dala sharoitida o'lchash imkoniyatini beradi.

Dala tajriba maydonida Yeryong'oq (*Arachis hypogaea L.*) o'simligining xlorofill miqdorini aniqlash gullash davrida olib borildi. Tahlil natijalari quyidagi diagrammada keltirilgan**.**



Yeryong'oq (*Arachis hypogaea L.*) o'simligining gullash davridagi xlorofill miqdorining SPAD ko'rsatkich natijalari

Kuzatishlar yeryong'oq (*Arachis hypogaea* L.*)* o'simligining kolleksiyasining xorijiy va mahalliy nav namunalarining bargi tarkibidagi xlorofill

miqdorining ko’rsatgichlari bir biridan katta farq qilmasligini aniqlandi. Bargi tarkibidagi xlorofill miqdor ko’rsatgichi nisbatan past ko’rsatgichli bo’lishiga qaramay ushbu nav namunalari poyasining yer bag’irlab o’sish xususiyati bilan ajralib turadi. Ularning bu xususiyati yeryong’oqning qimmatli xo’jalik belgisidan bo’lib xisoblanmish dukkak sonining ko’payishiga olib keladi.

O’rganilgan yeryong’oq (*Arachis hypogaea* L.*)* kolleksiyasining xorijiy va mahalliy nav namunalarida xlorofill miqdori bo’yicha ko’rsatgichlar 41,9 % dan 31,7 % gacha ekanligi kuzatildi. Jumladan, xlorofill bo’yicha yuqori ko’rsatgich Phillipine Pink (Portugaliya) 41,9 %, Uganda Errect (Uganda) 40,5 %, Virginia Improved (Israil) 39,8 % namunalarida kuzatilgan bo’lsa, nisbatan past ko’rsatgichlar esa mahalliy 1 nav namunasida 33,2 %, Zag Trang (Vetnam) 33,5 %, mahalliy 7 nav namunasida 31,7 % ekanligi qayd qilindi.

Xulosa: Tadqiqot natijasiga ko’ra yeryong’oq (*Arachis hypogaea L.)* kolleksiyasining xorijiy va mahalliy nav namunalari xlorofill miqdorining SPAD ko‘rsatkichi bo‘yicha yuqori natija qayd qilingan namunalar ajratib olindi. Ajratib olingan Portugaliya davlatidan introduksiya qilingan Phillipine Pink 41,9 %, Ugandadan keltirilgan Uganda Errect 40,5 %, Isroildan introduksiya qilingan Virginia Improved 39,8 % nav namunlari kelajakda yeryong’oq bargida xlorofill miqdori yuqori bo’lgan navlarini yaratishda qimmatli ashyo bo’lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Gulmira Animjanova, Vohid Fayziev. “Prune dravf virusini gilos o’simligi bargining pigment miqdoriga ta’sirini aniqlash”. O’zMU xabarlari, 2024, [3/1/1] ISSN 2181-7324
2. Hudoyqulov J.B. Yeryong’oq navlarining tezpisharlik ko’rsatgichlari// O’zbekiston qishloq xo’jaligining “AGRO ILM’’ ilmiy ilovasi-Toshkent,2016. Maxsus son. -6.26-27 (06.00.001)
3. College of Agronomy, Shenyang Agricultural University. Agronomy 2023,13 (1), 185.

MOSH NAVLARINING TUPROQ UNUMDORLIGI VA O‘G‘ITLASH SAMARADORLIGI KO‘RSATKICHLARGA TA'SIRI

A.E.Xakimov, I.Dj.Kurbanbayev.
Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti
e-mail: xakimov.abdumurod@mail.ru

Anotatsiya: Maqola mosh navlarining tuproq umumdorligi va o‘g‘itlash meyorlari orqali hosil va sifatga ta’sirini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqotda serhosil va qisqa muddatda pishadigan navlar, ularning tuproq sifatiga ta’siri va optimal o‘g‘itlash meyorlari belgilandi. Tuproq umumdorligi yuqori va o‘g‘itlash