

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12542354>

БИР ЙИЛДА ИККИ ҲОСИЛ ОЛИШ АСОСИДА КАРТОШКАНИНГ КЎПАЙИШ КОЭФФИЦИЕНТИНИ ОШИРИШ

Хуршидова Маржона Аброр кизи

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар
университети Агротехнология факультети талабаси

mxurshidova@gmail.com

Аннотация. Картошка кўпайиш коэффициенти паст экинлар қаторига мансуб. Учки меристема усулида соғломлаштирилган туганакларни жадал кўпайтириши уларнинг юқори потенциал имкониятларидан фойдаланиши имкониятини беради. Ўзбекистон шароитида картошкадан бир йилда икки марта ҳосил олиши имконияти бор. Бу усулдан фойдаланиши картошка уруғчилигида соғлом дастлабки материални жадал кўпайтиришига ёрдам беради. Тадқиқотларнинг кўрсатишича, бир йилда икки ҳосил олиши навларнинг туганакларни кўпайиш коэффициенти бир йилда 5,5 – 7,6 дона ўрнига 52 – 74 донагача ошириши имкониятини яратди. Энг юқори кўрсаткич Қувонч-1656м навида (74 дона) олинди, паст кўрсаткич эса Ҳамкор-1150 (52 дона) навида кузатилди. Бир йилда икки ҳосил олиши усулининг қўлланилиши натижасида дастлабки соғлом туганакдан икки йилда навлар бўйича 1100-2300 та уруғлик туганак олиши имконияти яратилди. Бу кўрсаткич назорат вариантыда 43-64 донани ташиқил этди.

Калим сўзлар: картошка, уруғлик материал, туганаклар, кўпайиш коэффициенти, икки ҳосил ва бошқ.

Abstract. The potato multiplication coefficient belongs to the category of low indicators. Rapid multiplication of tubers that have been rejuvenated in the apical meristem provides an opportunity to exploit their high potential capabilities. In Uzbekistan, there is a possibility of obtaining two crops of potatoes in one year. The use of this method helps in rapidly increasing the seed material in potato farming. According to research, the use of the method has created the possibility of increasing the multiplication coefficient of tubers of new varieties instead of 5.5 and 7.6 pieces to 52 - 72 pieces in one year. The highest indicator was achieved with the Quvonch-1656 variety (74 pieces), while the lowest indicator was recorded with the Hamkor-1150 variety (52 pieces). As a result of the application of the method of obtaining two crops in one year, a potential was created to obtain 1100-2300 seed tubers per hectare within two years from one seed tuber. This indicator formed a range of 43-64 in the control variant.

Key words: potato, seed material, nodes, coefficient of increase, double crop, and others.

КИРИШ /INTRODUCTION).

Кейинги пайтларда дунёнинг кўпгина давлатларида картошка уруғчилиги вирусиз асосда ташкил этмоқда. Республикамиз шароитида ҳам соғломлаштирилган ўсимликлардан олинган туганаклардан етиштирилган элита ҳосилдорлиги одатдаги усулда олинган уруғликка нисбатан 25-30% юқори ҳосил бериши мумкинлиги исботланган. Шунини таъкидлаш керакки, учки меристема усулида соғломлаштириш махсус лабораторияларда олингани сабабли бундай туганакларнинг таннархи қимматга тушади.

Соғлом дастлабки материалнинг юқори потенциал имкониятларидан фойдаланиш имконияти уни қайтадан вируслар билан зарарланишини олдини олишга қаратилган ташкилий, профилактик, ҳимоя ва агротехник тадбирларни кўллаб кўпайтирилишига боғлиқ.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ /METHODS).

Қишлоқ хўжалик экинлари орасида картошка кўпайиш коэффиценти кам ўсимликлар қаторига киради (2). Чунки ҳар бир туганакдан ўртача товар майдонлардан 4-5 та (1), уруғлик пайкаларида эса 7-9 дона туганак ҳосили олинади (4). Бундай паст кўрсаткич картошка уруғчилигида, айниқса дастлабки туганаклари учки меристема усулида соғломлаштирилган туганакларни жадал кўпайтириш ишларини қийинлаштиради (5). Чунки дастлабки танлаб олинган соғлом ўсимликлар туганаклари кўп марта репродукцияланиши натижасида уларнинг қайтадан вирус касалликлари билан зарарланиши даражаси ошиб бориши ҳисобига уруғлик сифатларининг пасайиши кузатилади (8). Шунинг учун ҳам картошканинг вирусиз асосдаги уруғчилигида соғлом дастлабки материални кўпайиш коэффицентининг оширилиши улардан тезроқ элита етиштириш жараёнининг қисқаришига (7), бу эса, ўз навбатида ўсимликларнинг юқори потенциал қобилятидан самарали фойдаланиш имкониятини яратади (2). Бундан ташқари, янги ва камёб навларни жадал кўпайтиришда туганакларнинг кўпайиш коэффицентини оширишнинг ахамияти катта ҳисобланади.

Картошка туганакларининг кўпайиш коэффицентини ошириш учун уларни экиш олдида кесиш, уруғлик учун майда туганаклардан ҳам фойдаланиш, катта экиш схемасида экиш ва бошқа усуллардан фойдаланилади.

Ўзбекистон тупроқ-иқлим шароитида эса картошка тезпишар навларидан бир йилда икки ҳосил олиш имконияти мавжуд. Шунинг учун вирусиз асосда ташкил этилган картошка бирламчи уруғчилигида бир йилда икки ҳосил олиш орқали учки меристема усулида соғломлаштирилган туганакларнинг кўпайиш коэффицентига таъсирини ўрганиш соҳанинг долзарб масалаларидан бири бўлиб ҳисобланади.

МАТЕРИАЛ ВА МЕТОДЛАР.

Дала тажрибалари 2022-2023йилларда сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Самарқанд тажриба станцияси шароитида ўтказилди. Тажрибаларимиз объекти бўлиб Давлат реестрига киритилган Қувонч 1656 м, Бахро – 30, Ҳамкор – 1150, Акраб ва Умид навлари хизмат қилди.

Тажрибаларимиз объекти сифатида юқорида номлари келтирилган навларнинг вазни 80 граммдан йирик бўлган бутун туганаклари хизмат қилди. Хар бир навнинг туганакларидан ўсимталар чиқиши, улардан ўсимта бўлақларининг чиқими, ўсимталарнинг илдиз олиши ва интенсивлиги, улардан тайёр кўчатларчиқиши, уларнинг дала тутувчанлиги, хар бир ўсимликдан олинган туганаклар сони ва массаси ва йил охирида хар бир туганакнинг кўпайиш коэффиценти аниқланди. Тадқиқотларда олинган натижалар жадвалда келтирилган.

НАТИЖАЛАР (RESULTS).

Биз картошканинг бирламчи уруғчилигида дастлабки соғлом материални жадал кўпайтириш усулларини ишлаб чиқиш мақсадида бир йилда икки ҳосил олишнинг соғлом туганакларнинг кўпайтириш коэффицентига таъсирини ўрганиш борасида дала тажрибаларини ўтказдик.

Тадқиқотларимизда ўрганилган вариантда ўсимликлардан олинган ҳамма туганаклардан уруғлик сифатида фойдаланилди. Боҳорда экилган ўсимликлардан олинган ҳамма туганаклар ўстирувчи стимуляторлар ёрдамида ишланиб қайта экилди. Назорат вариантыда эса фақат уруғлик фракциядаги (вазни 30-80 грамм) туганаклар фақат ёзги муддатда экилди. Натижалар жадвалда келтирилган.

Жадвал

Бир йилда икки ҳосил олишнинг картошка хар хил навларининг кўпайиш коэффицентига таъсири.

| № | Навлар номи | Ўрганилган вариант | | | Назорат | | |
|---|--------------|--------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | | 1 йил | 2 йил | 3йил | 1 йил | 2 йил | 3 йил |
| 1 | Қувонч-1656м | 74 | 2300 | 64700 | 7,6 | 64,3 | 384 |
| 2 | Бахро-30 | 63 | 1680 | 56200 | 6,4 | 55 | 294 |
| 3 | Ҳамкор-1150 | 52 | 1100 | 39300 | 5,5 | 43,6 | 178 |
| 4 | Сантэ | 60 | 14300 | 50100 | 6,1 | 50 | 265 |

МУҲОКАМА (DISCUSSION).

Тадқиқотларнинг кўрсатишича, бир йилда икки ҳосил олиш навларнинг туганакларни кўпайиш коэффицентини йил давомида 5,5 – 7,6 дона ўрнига 52 – 74 донагача ошириш имкониятини яратди. Энг юқори кўрсаткич Қувонч-1656м навида (74 дона) олинди, паст кўрсаткич эса Ҳамкор-1150 (52 дона) навида кузатилди.

Бир йилда икки ҳосил олиш усулининг қўлланилиши натижасида дастлабки соғлом туганакдан икки йилда навлар бўйича 1100-2300 та уруғлик туганак олиш имконияти яратилди. Бу кўрсаткич назорат вариантыда 43-64 донани ташкил этди.

Жадал кўпайтиришнинг бу усулининг қўлланилиши билан дастлабки туганакдан уч йил давомида 64700 тага уруғлик туганак етиштирилди. Назорат вариантыда бу кўрсаткич навлар бўйича 178-385 донани ташкил қилди.

Шуни таъкидлаш керакки, бир йилда икки ҳосил олиш асосида туганакларни жадал кўпайтириш усулининг самарадорлиги нав хусусиятига боғлиқ эканлиги аниқланди. Масалан, йирик туганакли Бахро-30 ва Ҳамкор-1150 навларида бу усулнинг самарадорлиги нисбатан пастроқ бўлиб, Қувонч-1656 м ва Сантэ навларида бир йилда икки ҳосил олиш соғлом уруғлик туганаклари жадал кўпайтиришда самарали усул бўлиб хизмат қилиши мумкин. Шунинг учун картошканинг вируссиз асосдаги уруғчилигида соғлом дастлабки материани жадал кўпайтириш учун бир йилда икки ҳосил олиш усулидан фойдаланиш тавсия этилади.

Бизнинг республикамиз шароитида шундай самарали усуллардан бири тезпишар картошка навларидан бир йилда икки ҳосил олишдир. Шунинг учун ҳам Ўзбекистон шароитида картошка селекциясининг асосий йўналишларидан бири сифатида навларни баҳолаш критерийси сифатида уларнинг бир йилда икки ҳосил олишга яроқлилиги ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ (REFERENCES).

1. Eshonkulov B. Ergashev I. Obloqulov F. (2016). Potato production from True Potato Seed. *Journal of European Applied Sciences* 4, ISSN 2183-2195.
2. Eshonqulov B.M., Ergashev I.T. and Normurodov D.S. (2015). The effective method of potato cultivation. *Journal African Journal of Plant Science*, 10, 27-30.
3. Ergashev I.T., Begimqulov.I.B. Razzokov J. Oblakulov F. (2022). Scaintific hypotesis “Variety and population in agrobiocenosis of potatoes” *Journal International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. ISSN:1475-7192. Page No. 4638-4641 <https://www.psychosocial.com/article/PR260452/14754/>
4. Ergashev I.T. Results of evaluation of new potato varieties (2022). *Journal Web of scientist International Scaintific Research Journal*. ISSN 2776-0979. 3. 933-940. <https://wos.academiascience.org/index.php/wos/article/view/1175>
5. Эргашев И.Т., Абдиназаров С., Қодиров И. (2022). Экиш схемасининг уруғлик картошканинг вируслар билан зарарланишига таъсири. Theoretical Principles of innovative Devolapment of the Agrocultural Sector in Uzbekistan. SB TSAU Conference. Google Scholar indexed. www.samaquni.uz . Samarqand. 350-353.
6. Ergashev I. T., OblokulovF., Saidmurodova Z., BegimkulovI., Ergashev U. (2021). An Important Faktor Determining The Quality Of Seed Potatoes. *Journal International Journal of Aquatic Science* ISSN: 2008-8019 Vol 12, Issue 03, 2021. P.6-8. http://www.journal-aquaticscience.com/article_131893.html.
7. Ibragim Ergashev. Laws of distribution and development of potato viruses and their insects in Uzbekistan (2021). *Journal European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE)* Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 11, October 2021, ISSN: 2660-5643
8. Ergashev I.T., Normurodov D.S., Khurshidova M., Ergashev U.I. (2023). EFFECT OF VIRUSES ON POTATO PRODUCTIVITY. *Journal International journal of biological engineering and agriculture*. Vol. No. 3. ISSN : 2833-5376. <http://inter-publishing.com/index.php/IJBEA/article/view/1262>