

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚ –ИҚЛИМ ШАРОИТЛАРИДА СОЯ НАВЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ВА ҲОСИЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Ферузбек Куранбоев
Абдурауф Долимов

Мирзо улугбек номидаги Ўзбекистон миллий университети

АННОТАЦИЯ

Мақолада соя навларининг такрорий экин сифатида Хоразм вилояти тупроқ – иқлим шароитларида ҳосилдорликни таъминловчи қимматли хўжалик белгиларининг айрим кўрсаткичлари статистик таҳлили келтирилган.

Калит сўзлар: соя, дуккак вазни, дуккак сони, дон сони.

ABSTRACT

The article presents results of statistical analyzes of some yield-related economic valuable traits of soybean varieties used as a second crop planted in the soil - climatic conditions of the Khorezm region.

Keywords: shade, bean weight, bean number, grain number.

КИРИШ

Дунёда инсонлар томонидан истемол қилинадиган озиқ овқат маҳсулотларининг оқсил, углеводлар, витаминлар ва минерал моддаларга бой бўлиши жуда муҳим саналади. Кўпгине олиб борилган илмий изланишларда инсон истеъмол қиладиган озиқ - овқат маҳсулоти таркибининг озуқавийлик каллорияси 12 % ёки 90-100 г тенг бўлган оқсил ташкил этиш керак. Шундай оқсилга бой экинлардан бири соя ўсимлиги ҳисобланади [1]. Соя ўсилигининг озуқавий қиймати юқорилиги учун бутун дунёда қишлоқ хўжалик экинлари орасида муҳим экин ҳисобланади [2]. Соя ўсимлигининг генетик потенциалини доимий ўсиши ўсимлик маҳсулотига асосланган оқсил ва мойга бўлган талабларни қондириш учун жуда муҳимдир, чунки киши жон бошига соя маҳсулотлари истеомоли 2029 йилга келиб 17 % га ошади [3]. Дунёда соя етиштириш бўйича замонавий технологиялардан фойдаланиш орқали тупроқ - иқлим шароитларига (юқори ҳарорат, сув танқислиги) мослашишга қаратилган селекция ишлари натижасида бу экиннинг майдони ва ҳосилдорлиги йилдан йилга кенгайиб



бормоқда. Сўнги 60 йил ичида дунё бўйлаб соя ўсимлиги ҳосилдорлиги аста секин ўсиб борди. Бу вақт ичида дунё бўйлаб соя ҳосилдорлиги ўртача 1128 кг/га дан 2769 кг/га гача ошди. Ҳосилдорликни оширишда соя навларининг генетик томондан яхшилангани сабаб бўлди. Чунки замонавий навлар эски навларга қараганда кўпроқ ҳосил беради [4].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўтказилган тажрибаларда кичик майдонларга экилган соя ўсимлиги ҳосилдорлиги (12,777 кг/га) анча юқори ҳосилдорлик қайд этилган бўлсада, катта майдонларда суғоришдан фойдаланган ҳолда оптимал шароитларда етиштирилганда камдан кам ҳолларда 6,725 кг/га дан ҳосил олишган [5, 6].

Соянинг миқдорий белгиларини ўзгарувчанлик қонуниятларини аниқлаш ҳосилдорликка боғлиқ бўлган экологик барқарор белгиларни ўрнатишда, селекциянинг дастлабки босқичларида қимматли генотипларни аниқлаш самарадорлигини оширишга, гибридологик таҳлилларга асослан ва морфологик белгиларни ҳосилдорлик билан боғлиқлигини аниқлашга, навлар учун бошланғич материалларни баҳолаш усуллари такомиллаштиришга ёрдам беради.

Тадқиқотларимизни Ҳоразм вилояти Урганч туманида такрорий экилган соя навларида олиб борилди. Тадқиқот объекти сифатида Россия селекцияга мансуб Селекта-302, Спарта, Дуар ва маҳаллий соя навларидан Тўмарис ва Устоз навларидан фойдаланилди. Тадқиқот манбаи сифатида ҳосилдорликни таъминловчи қимматли хўжалик белгилари ўрганилди. Таҳлил натижаларида туп хисобидаги дуккаклар сони таҳлил қилинганда энг юқори натижа Тўмарис навида кузатилиб бир тупдаги умумий дуккаклар сони $42,7 \pm 2,9$ донани ташкил этди. Кейинги натижани Устоз нави қайд этиб $41,0 \pm 1,7$ донани ва Тўмарис навидан дуккаклар сони бўйича 3,9 % га паст эканлиги аниқланди.

1-жадвал.

Навларнинг дуккаклар сони, дона

Навлар	$X \pm S_x$	Limit	σ	V%
Спарта	$39,7 \pm 4,26$	37-48	7,37	15,5
Дуар	$38,7 \pm 2,19$	36-43	3,79	9,8
Селекта -302	$39,0 \pm 1,53$	37-42	2,65	6,8
Устоз	$41,0 \pm 1,73$	38-44	3	7,3
Тўмарис	$42,7 \pm 2,91$	38-48	5,03	11,8

Спарта ва Слекта - 302 навида дуккаклар сони нисбатан сезиларли фарқ йўқлиги аниқланиб $39,7 \pm 4,2$ ва $39,0 \pm 1,53$ донани ташкил этганлиги аниқланди.

Соя навларининг умумий ўртача дукаклар вазни тахлил қилинганда энг юқори натижа Тўмарис навида кузатилиб дуккаклар вазни $24,3 \pm 1,82$ г эканлиги қайид этилди. Устоз навида дуккаклар вазни Тўмарис навидан 4,1 % паст эканлиги ва умумий дуккаклар вазни $23,3 \pm 1,62$ г, Селекта – 302, Спарта ва Дуар навларида 22 г дан $22,6$ г оралиғида ўзгариб турганлиги билан фарқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Навларнинг бир ўсимликдаги дуккаклар вазни, г.

Навлар	$X \pm S_x$	Limit	σ	V%
Спарта	$22,6 \pm 3,11$	17-28	5,39	23.9
Дуар	$22,0 \pm 2,06$	19-26	3,57	16.2
Селекта -302	$22,2 \pm 1,5$	19-24	2,72	12.3
Устоз	$23,3 \pm 1,62$	20-25	2,8	12.0
Тўмарис	$24,3 \pm 1,82$	21-27	3,16	13.0

Яна бир кўрсаткичлардан бири ўсимликдаги дон сони бўйича энг юқори натижа Устоз навида ва энг паст натижа Дуар навида кузатилди. Устоз навининг дон сони $82,6 \pm 6,36$ донани ташкил этди. Ушбу навнинг дон сонини кўп миқдорда бўлиши дуккаклар сонига боғлиқ ошганлиги билан изохлаш

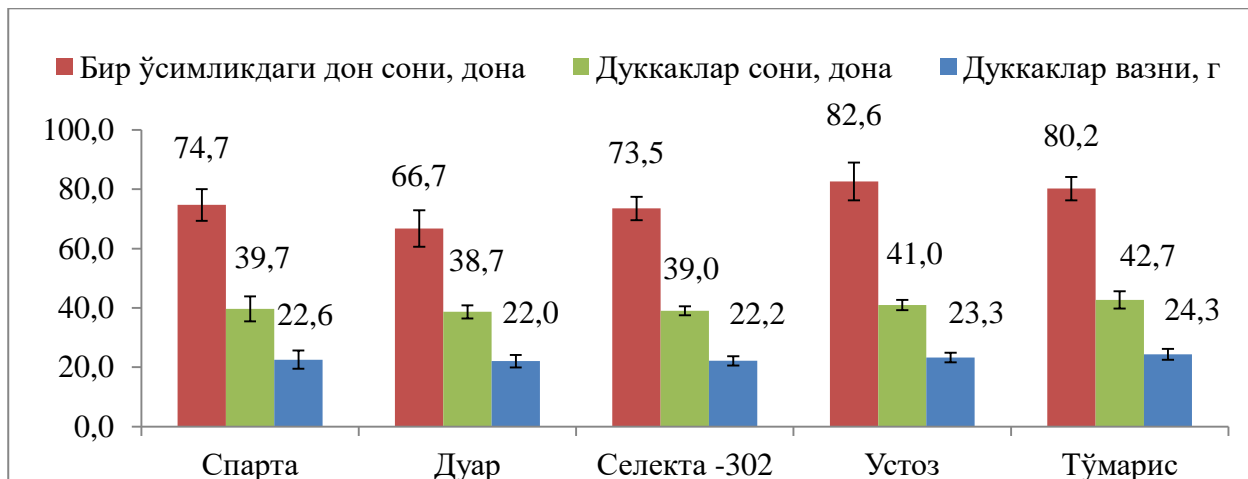
3-жадвал

Навларнинг бир ўсимликдаги дон сони, дона.

Навлар	$X \pm S_x$	Limit	σ	V%
Спарта	$74,7 \pm 5,33$	64-81	9,23	12,3
Дуар	$66,7 \pm 6,13$	54-74	10,61	15,9
Селекта -302	$73,5 \pm 3,94$	68-81	6,83	9,3
Устоз	$82,6 \pm 6,36$	74-95	11,02	13,3
Тўмарис	$80,2 \pm 3,93$	74-87	6,8	8,5

мумкин. Устоз навининг дон сонини қайтариқлар бўйича 74 донадан 95 донагача борлиги, бир дуккакда биттадан учтагача донлар борлиги ҳисобига ўзгариб турганлиги қайид этилди. Устоз навининг дуккаклар сони ва вазни бўйича Тўмарис навидан сезиларсиз фарқ билан паст натижа кузатилган бўлса ҳам аммо дуккакдаги донларнинг кўплиги билан нисбатан сезиларсиз юқори натижа кўрсатди. Тўмарис навида донлар сони $80,2 \pm 3,93$ дона ва Устоз навидан 2,9 % га паст натижа кўрсатганлиги кузатилди. Спарта ва Селекта -302 навларининг бир ўсимликдаги донлар сони $74,7 \pm 5,33$ ва $73,5 \pm 3,94$ донани ташкил этган бўлса, юқори

натижа кўрсатган Тўмарис навидан 9,56 ва 11,1 % га паст натижани қайд этди. Дуар навида энг паст натижа кузатилиб, бир ўсимликда дон сони бўйича $66,7 \pm 6,13$ донани ташкил этди.



1-Расм. Навларнинг қимматли хўжалик кўрсаткичлари.

Умуман навларнинг бир ўсимликдаги донлар сони асосан дуккаклар сони ва унда жойлашган дон сонининг миқдори билан ифодаланилади. 1-расмдаги таҳлилиларда ҳосилдорликни таъминловчи бир ўсимликдаги дон сони, дуккаклар сони ва дуккаклар вазни бир брига боғлиқ равишда ошиб борганлиги аниқланди.

ХУЛОСА

Навларнинг умумий ўртача бир ўсимликдаги дон сони, дукаклар сони ва дуккаклар вазни таҳлил қилинганда дуккаклар сони юқори бўлган навларда дон сони ва дуккаклар вазни ҳам ортганлиги аниқланди. Таҳлил натижаларида Устоз ва Тўмарис навлари хўжалик учун аҳамиятли бўлган ҳосилдорликни таъминловчи кўрсаткичлари қолган навларга нисбатан юқорилиги аниқланди.

REFERENCES

1. Caroline B., Damien B., Sara H., Wayne I. How Healthy Are Non-Traditional Dietary Proteins? The Effect of Diverse Protein Foods on Biomarkers of Human Health. *Foods*, 2022. V 11., P.-522.
2. Kim Y. H., Hwang S. J., Waqas M., Khan A. L., Lee J. H., Lee J. D. Comparative analysis of endogenous hormones level in two soybean (*Glycine max* L.) lines differing in waterlogging tolerance. *Front. Plant Sci.* 2015. V.6., P.-714.

3. OECD and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020.
4. Rincker, K., Nelson, R., Specht, J., Sleper, D., Cary, T., Cianzio, S. R. Genetic Improvement of U.S. Soybean in Maturity Groups II, III, and IV. *Crop Sci.* 2014. V. 54, P. 1419–1432.
5. Van Roekel R. J., Purcell L. C., and Salmerón, M. Physiological and management factors contributing to soybean potential yield. *Field Crops Res.* 2015. V. 182, P. - 86–97.
6. Winsor, S. Record-Setting soybeans: what CCAs should know. *Crops Soils.* 2021. V. 54, P. - 11–17.

