

УДК:633.88

МИНЕРАЛ ЎЎИТЛАРНИНГ ДОРИВОР ВА БЎЁҚЛИ *INDIGOFERA TINCTORIA* L ЎСИМЛИГИНИНГ БЎЙИГА ЎСИШ ДИНАМИКАСИГА ТАЪСИРИ.

¹ Аясов Хушбек,

Ассистент (Тошкент давлат аграр университети)

²Шерматова Наврўза,

Магистрант (Тошкент давлат аграр университети)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7212208>

Аннотация. Ушбу мақолада доривор ва бўёқли *Indigofera tinctoria* L. ўсимлигининг дала шароитида бўйига ўсиш динамикасига минерал ўғитларнинг таъсирига доир маълумотлар атрофлича ёритилган. Тошкент вилояти Қуйичирчиқ тумани "TST Cluster" қўп тармоқли кластер дала майдонида олиб борилган тажрибаларга асосланиб *Indigofera tinctoria* L ўсимлигининг бўйига ўсиш динамикаси, минерал ўғитлар N90P60K40 меъёрида қўлланилган 4-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 130 см ни таъмин қилди. Ушбу вариант назорат вариантыга нисбатан ўсимлигининг ўсиши ва ривожланиши 1-1.5 баробар юқори бўлгани кузатилди. Тажрибада вариантлар орасидаги фарқ қўлланилган минерал ўғит таъсирида ўзгарганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: *Indigofera tinctoria* L, , дала шароити, агротехника, бўйига ўсиш динамикаси, доривор ва бўёқли, кластер, минерал ўғит,

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ДИНАМИКУ РОСТА ЛЕКАРСТВЕННО-КРАСИЛЬНОГО РАСТЕНИЯ *INDIGOFERA TINCTORIA*

Аннотация. В статье подробно изложена информация о влиянии минеральных удобрений на динамику роста лекарственного и красильного растения *Indigofera tinctoria* L. в полевых условиях. На основании опытов, проведенных на многопрофильном кластерном поле «ТСТ Кластер» Куйичирчикского района Ташкентской области, динамика роста растения *Indigofera tinctoria* L, в 4-м варианте, где применялись минеральные удобрения в норме N90P60K40, средняя высота растений составила 130 см. В этом варианте по сравнению с контрольным отмечено, что развитие выше в 1-1,5 раза. В опыте установлено, что разница между вариантами изменилась за счет действия внесенного минерального удобрения.

Ключевые слова: *Indigofera tinctoria* L, полевые условия, агротехника, динамика роста в высоту, лекарственные и красильные средства, кластер, минеральное удобрение.

EFFECT OF MINERAL FERTILIZERS ON GROWTH DYNAMICS OF MEDICINAL AND DYEING PLANT *INDIGOFERA TINCTORIA* L.

Abstract. In this article, information on the influence of mineral fertilizers on the growth dynamics of the medicinal and dyeing plant *Indigofera tinctoria* L. in field conditions is detailed. Based on the experiments carried out in the multidisciplinary cluster field "TST Cluster" of Kuyichirchik district, Tashkent region, the growth dynamics of the *Indigofera tinctoria* L plant, in the 4th option, where mineral fertilizers were used in the norm N90P60K40, the average plant height was 130 cm. This option compared to the control option it was observed that the development was 1-1.5 times higher. In the experiment, it was found that the difference between the options changed due to the effect of the applied mineral fertilizer.

Keywords: *Indigofera tinctoria L, field conditions, agrotechnics, height growth dynamics, medicinal and dye, cluster, mineral fertilizer.*

Кириш. Мамлакатимизда анъанавий ва ноанъанавий доривор ўсимликларни кўпайтириш ва плантацияларини ташкил этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ҳозирги замон талаби кўп қиррали ҳам доривор, зиравор, бўёқдор, техник ўсимликларни етиштириш ва уларни хом-ашё баъзасини яратишни тақоза этмоқда. Доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, доривор ўсимликлар етиштириладиган плантациялар ташкил этиш ва уларни қайта ишлаш борасида изчил ислохотлар амалга оширилмоқда. [3]

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 20 майдаги “Доривор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш ва қайта ишлаш ҳамда даволашда улардан кенг фойдаланишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-251-сонли қарори имзолади [1]. Ушбу қарорда доривор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш ҳамда қайта ишлашни ташкил этиш, доривор ўсимликларнинг маданий плантацияларини барпо этишни қўллаб-қувватлаш, шунингдек, касалликларнинг олдини олиш ва даволашда доривор ўсимликларни кенг қўллаш мақсадида:

2022-2026 йилларда Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятлар ўрмон фонди ерларида доривор ўсимликлар плантацияларини барпо этишнинг мақсадли кўрсаткичлари:

Доривор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш ва қайта ишлашни кенгайтириш ҳамда аҳоли ўртасида ундан фойдаланишни тарғиб қилиш каби муҳим масалалар келтириб ўтилган.

Тадқиқот объекти ва услублари: Тадқиқотнинг илмий объекти сифатида ноанъанавий доривор, бўёқли *Indigofera tinctoria L* ўсимлиги танлаб олиниб, Тошкент вилояти Қуйичирчиқ тумани “TST Cluster” кўп тармоқли кластер дала майдонида мазкур ўсимликнинг уруғ унвчанлиги, ўсиши ва ривожланиши, биоэкологик хусусиятлари ва етиштириш агротехникасига доир маълумотлар атрофлича ўрганилди. Тадқиқотда умумий қабул қилинган услублардан фойдаланилди. [2,4] Минерал ўғитлар эса турли вариантларда, вариант 1-ўғитсиз, вариант 2-N30P60K40, вариант 3-N60P60K40, вариант 4-N90P60K40 ўғитлар миқдори соф ҳолда берилди ва битта модел ўсимликнинг бўйига ўсиш динамикаси фенологик кузатув ишлари олиб борилиб, 3та қайтариқнинг 4 та вариантларида *Indigofera tinctoria L* уруғлари экилди. **(1-расм)**

1- расм.

Тажриба майдонидаги бир йиллик *Indigofera tinctoria L* ўсимлигининг фенологик ўлчаш ишларидан фотолавҳа.



Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Тадқиқотларимизнинг 2022 йилдаги фенологик кузатувларга асосан амал даври бошида яъни 1-июндан, минерал ўғит қўлланилмаган назорат 1-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 2.6 см ни ташкил қилди. Минерал ўғитлар N30P60K40 меъёрда қўлланилган 2-вариантда ўсимлик бўйи 2.9 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 0.3 см юқори бўлди. Минерал ўғитлар N60P60K40 меъёрда қўлланилган 3-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 3.5 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 0.9 см 2-вариантга нисбатан 0.6 см юқори бўлди. Минерал ўғитлар N90P60K40 меъёрда қўлланилган 4-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 4.5 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 1.9 см 2-вариантга нисбатан 1.6 см юқори бўлди 3-вариантга нисбатан 1 см юқори бўлди. Ўсимликнинг бўйига ўсишда вариантлар ўртасида кузатилган бу қонуният бошқа йилларда ҳам сақланиб қолди. Фенологик кузатув ўтказилган июнь, июль, август ойларида об-ҳаво ҳарорати юқори бўлганлиги сабабли, барча ўрганилган вариантларда ўсимликнинг бўйи жадал суратларда ўсиши кузатилди ва минерал ўғитлар N90P60K40 меъёрда қўлланилган 4-вариантда ўсимликнинг бўйига ўсиш динамикаси юқори бўлди.

Ўсимликнинг ўсиши амал даврининг охирига келиб, яъни 1 сентябрда ўтказилган кузатув натижаларига кўра, ўсимлик баландлиги вариантларга мутаносиб равишда минерал ўғит қўлланилмаган назорат 1-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 66.7 см ни ташкил қилди. Минерал ўғитлар N30P60K40 меъёрда қўлланилган 2-вариантда ўсимлик бўйи 82.7 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 16 см юқори бўлди. Минерал ўғитлар N60P60K40 меъёрда қўлланилган 3-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 114.8 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 48.1 см 2-вариантга нисбатан 32.1 см юқори бўлди. Минерал ўғитлар N90P60K40 меъёрда қўлланилган 4-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 130 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 63.8 см 2-вариантга нисбатан 47.3 см юқори бўлди 3-вариантга нисбатан 15.2 см юқори бўлгани кузатилди ва вариантлар орасидаги фарқ қўлланилган минерал ўғит таъсирида ўзгарганлиги аниқланди. **(1-жадвал)**

1-жадвал

Минерал ўғитларнинг *Indigofera tinctoria* L ўсимлигининг ўсишиги таъсири (2022й.)

Вариантлар №	Минерал ўғитлар меъёри кг/га	Ўсимлик бўйи, ой ва кун, см								
		1.05	15.05	1.06	15.06	1.07	15.07	1.08	15.08	1.09
1.	Назорат	2.6	6.7	13	27.8	35.7	39	49.1	62.1	66.7
2.	N30P60K40	2.9	7.4	15	33	39.4	49.1	69	79.2	82.7
3.	N60P60K40	3.5	8.8	17	38	54.7	68.1	77.2	98.3	114.8
4.	N90P60K40	4.5	10.5	22	51	67.7	98	115	121	130

Хулоса. Тошкент вилояти Қуйичирчиқ тумани "TST Cluster" кўп тармоқли кластер дала майдонида олиб борилган тажрибалардан шуни хулоса қилиш мумкинки доривор ва бўёқли *Indigofera tinctoria* L ўсимлигининг бўйига ўсиш динамикаси минерал ўғитлар N90P60K40 меъёрида қўлланилган 4-вариантда ўсимлик бўйи ўртача 130 см ни ташкил қилди, ёки 1-вариантга нисбатан 63.8 см, 2-вариантга нисбатан 47.3 см юқори бўлди, 3-вариантга нисбатан 15.2 см юқори бўлгани кузатилди, ва вариантлар орасидаги фарқ қўлланилган минерал ўғит таъсирида ўзгарганлиги аниқланди.

Бу эса танланган турни очиқ майдонларда яхши ўсиб ривожланиши учун минерал ўғитлар соф ҳолда N90P60K40 кг/га меъёрида қўлланилганда *Indigofera tinctoria* L ўсимлигининг бўйига жадал ўсишига етарлича асос бўла олади.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 20 майдаги "Доривор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш ва қайта ишлаш ҳамда даволашда улардан кенг фойдаланишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-251-сонли қарори.- Тошкент, 2022
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. –М. Колос, 1973. –С. 330-336.
3. Аясов.Х.Ғ, Исроилов.Б "Прорастание семян лекарственного и красильного" электронный научно-практический журнал, Life Sciences and Agriculture журнал № 3 2020 йил.
4. Нурматов Н. ва бошқалар. Дала тажрибалари услубияти. Т.: 2007.
5. Ф.С.Пилипетко. Род 33. Индигофера, или Индигонос- *Indigofera* L1958 -Т.IV. Покртыосеменье. Семейства Бобовые-Гранатовые-С.132-135.-976 с.-2500 экз.
6. Ёқубов Ғ.Қ., Рахимов А., Нуруллаева М.Ш., Майлиева З.С. Индиго бўёғи берувчи ўсимликларнинг тарқалиши ва биологик хусусиятлари // Хоразм Маъмун академиясининг ахборотномаси. –Урганч, 2010.–№ 1/2 –Б.68-69.