



**Мойли зиғир навларида ҳосил элементлари шаклланишига экиш  
меъёрининг таъсири**

**Влияние нормы высева на формирование элементов урожайности у  
сортов масличного льна**

**Influence of seeding rate on the formation of yield components in oil flax  
varieties**

**Юлдашева Зулфия Камаловна.** Тошкент давлат аграр  
университети профессори. [zkamalovna@mail.ru](mailto:zkamalovna@mail.ru)

**Исматуллаева Азизахон Асқаржон қизи.** Тошкент давлат аграр  
университети таянч докторанти

**Ergasheva Nargiza Xoshimjonovna,** assistent, Toshkent davlat agrar  
universiteti.

**Аннотация:** Ушбу мақолада мойли зиғир навларида турли хил экиш меъёрларининг ҳосил элементларига таъсири ўрганилиб, гектарига 5,0 млн. дона уруғ экилганда кўсаклар сони, ундаги шаклланган уруғлар сони кўп бўлиб, 1000 дона уруғнинг вазни ҳам оғир бўлган. Баҳорикор (ст) назорат нави Бирюза, Флиз, Даник ва РФН навларига қиёсий солиштирилиб, Бирюза ва Флиз навлари бошқа навлардан устунлик қилгани исботланган.

**Таянч сўзлар:** мойли зиғир, нав, назорат, вариант, меъёр, кўсак, уруғ, 1000 дона.

**Аннотация:** В данной статье изучено влияние различных норм высева на элементы урожайности сортов масличного льна. Установлено, что при высева 5,0 млн. семян на гектар количество коробочек и число сформированных в них семян было наибольшим, а масса 1000 семян также была наибольшей. При сравнительном анализе контрольного сорта Бахорикор (st) с сортами Бирюза,



Флиз, Даник и РФН доказано превосходство сортов Бирюза и Флиз над остальными.

**Ключевые слова:** масличный лен, сорт, контроль, вариант, норма, коробочка, семя, 1000 штук.

**Abstract:** This article examines the influence of various seeding rates on the yield components of oil flax varieties. It was established that at a seeding rate of 5.0 million seeds per hectare, the number of seed capsules and the number of seeds formed within them were the highest, and the thousand-seed weight was also the greatest. A comparative analysis of the control variety Bakhorikor (st) with the varieties Biryuza, Fliz, Danik, and RFN demonstrated the superiority of the Biryuza and Fliz varieties over the others.

**Keywords:** oil flax, variety, control, variant, seeding rate, capsule, seed, 1000 pieces.

**КИРИШ.** Linum Зиғирдошлар оилаига мансуб бўлиб, 200 дан ортиқ турни ўз ичига олади ва дунёнинг барча субтропик вилоятларида кенг тарқалган, асосан бир йиллик ўсимликдир. Собиқ совет иттифоқида 40 дан зиёд тури учрайди. Мойли зиғир бир йиллик ўт ўсимлиги бўлиб, бўйи лалми ерларда 20 дан 55 см гача, суғориладиган ерларда эса 60-70 см бўлади. Пояси ингичка, цилиндрсимон, шохланган. Шохларининг кўп ёки кам бўлиши навига, етиштирилаётган туманига, кўчат қалинлигига, тупроқ-иклим ва бошқа шароитларга боғлиқ бўлиши мумкин [1]. Мойли зиғир поясини тола ишлаб чиқаришда асосий хом-ашё сифатида фойдаланилади, ундан ип, ғалтак, арқон ва юқори сифатли қоғоз тайёрланади. Мойли зиғир мойининг ноёблик хусусияти унинг таркибига яримтўйинган  $\alpha$ -линол кислотаси бўлиб, барча тўқима мембранаси таркибига киради, инсон овқати рациясида алмаштирилмайдиган мой кислотаси ҳисобланади, юрак-қон томирлари регенерациясида қатнашади ва миянинг ўсиши ва ривожланишида иштирок этиши билан белгиланади [2].

Мойли зиғир уруғида  $\alpha$ -линол кислотасининг юқори даражада бўлиши мойи ишлатиладиган краскаларнинг тез қуришига имкон яратади, коррозияларга қарши ишлатилади. Шу билан бирга озиқ-овқатда ишлатиладиган зиғир мойи учун  $\alpha$ -линол кислотасининг миқдори кам (5%) бўлиши унинг аччиқ таъмли ва



2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

оксидланишнинг даражасини пасайтиради. (Вакула С.И., Корень Л.В. ва бошқ., 2009) [3]

**АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДЛАР.** Навларнинг ҳосил тузилмаси элементлари шаклланиши экиш меъёрига ҳар хил тарзда боғлиқ. Маълумотларнинг математик таҳлили шуни кўрсатадики, майдон бирлигидаги поя қалинлигининг шаклланиши экиш меъёрига боғлиқ бўлиб, корреляция коэффициенти 0,46 ни, омилнинг таъсир улуши 21 фоизни ташкил этади. Кўсақлар сони кўрсаткичи экиш меъёрига тескари боғлиқликда шаклланади ( $R=-0,37$ ), бунда омилнинг таъсир улуши 14 фоизга тенг. Кўсақдаги уруғ миқдори кўрсаткичининг шаклланиши ҳам тескари боғлиқликка эга бўлиб,  $R=-0,4$  ни ташкил этади ва омилнинг таъсир улуши 16 фоизни ташкил қилади. 1000 та уруғ вазнининг шаклланишига экиш меъёрининг таъсири аниқланмаган [4]. Ўстириш шароитларига кўра, мойли зиғирнинг Россия нави ҳисобланадиган Северний навида 1000 та уруғ вазни 6,54 граммдан 9,00 граммгача, Уралский навида 6,51 граммдан 9,10 граммгача, ЛМ 98 навида эса 4,23 граммдан 6,50 граммгача ўзгариши мумкин. 1000 та уруғ вазнининг 1 граммга ортиши ҳисобига, йиғим-терим олдида ўсимликлар қалинлиги, бир туп ўсимликдаги кўсақлар сони ва кўсақдаги уруғлар сони бир хил бўлган шароитда, мойли зиғирнинг Северний навининг биологик ҳосилдорлиги гектарига 0,36 тоннага ошиши мумкин. Бирламчи уруғчилик кўчатзорларини барпо этиш учун сара ўсимликларни танлашда "1000 та уруғ вазни" кўрсаткичини инобатга олиш зарур [5].

**ТАЖРИБА ЎТКАЗИШ УСЛУБИ.** Дала тажрибалари Тошкент вилояти Қибрай тумани Тошкент давлат аграр унивеситети “Ўқув-илмий тажриба хўжалиги” экин майдонларининг типик бўз тупроқларида 2023 йилда ёз фаслида ўтказилди. Тадқиқотнинг объекти сифатида мойли зиғирнинг экиш учун Давлат реестрига киритилган Баҳорикор ва янги истикболли Бирюза, Флиз, Даник ва РФН навлари учта 4,0, 5,0, 6,0 млн.дона/га миқдорида уруғ сарфлаб экилди. Тажрибада жами 15 та вариант ва 3 та такрорланишдан иборат бўлди. Экиш оддий қаторлаб лента усулида қаторлар оралиғи 15 сантиметр қилиб экилди.

**ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ:** Баҳорикор (ст) навини 4 млн.дона/га миқдорида уруғ экилган вариантда битта ўсимликда ўртача 25,6 дона кўсақлар

**2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil**

хосил бўлди ва уларнинг вазни 1,45 граммни ташкил қилди. Экиш меъёрини 5 млн.дона/га оширилган вариантда 28,7 дона кўсақлар бўлиб, вазни 1,72 граммни ташкил қилди ва биринчи вариантга нисбатан 3,1 донага кўп кўсақ ҳосил қилган бўлса, экиш меъёрини 6 млн.дона/га ошириш кўсақлар сонини иккинчи вариантга нисбатан 8,3 донага камайишига олиб келди (4.15-жадвалга қаранг).

Бирюза навини 4,0 млн.дона/га миқдорида экилган вариантда битта ўсимликда ўртача 37,3 дона кўсақлар ҳосил бўлди ва уларнинг вазни 2,39 граммни ташкил қилди. Экиш меъёрини 5 млн.дона/га оширилган вариантда 40,0 дона кўсақлар бўлиб, вазни 2,71 граммни ташкил қилди ва кам уруғ экилган вариантга нисбатан 6,7 донага кўп кўсақ ҳосил қилган бўлса, экиш меъёрини 6 млн.дона/га ошириш кўсақлар сонини 5,0 млн.дона/га уруғ экилган вариантга нисбатан 10,9 донага камайишига олиб келди.

Бирюза нави ва Флиз навлари оралиғида кўсақлар ҳосил бўлиши ва уларнинг вазни бўйича фарқ жуда кам бўлиб, Флиз навида экиш меъёрлари бўйича 2,4, 2,8, 1,5 донага кам кўсақлар бўлиб, уларнинг вазни ҳам 0,17, 0,26, 0,18 граммга енгил бўлиши аниқланди.

Даник навини 4 млн.дона/га миқдорида экилган вариантда битта ўсимликда ўртача 31,1 дона кўсақлар ҳосил бўлди ва уларнинг вазни 1,83 граммни ташкил қилди. Экиш меъёрини 5 млн.дона/га оширилган вариантда 35,7 дона кўсақлар бўлиб, вазни 5,68 граммни ташкил қилди ва кам миқдорда уруғ экилган вариантга нисбатан 2,24 донага кўп кўсақ ҳосил қилган бўлса, экиш меъёрини 6 млн.дона/га ошириш кўсақлар сонини 5,0 млн.дона/га миқдорида уруғ экилган вариантга нисбатан 10,8 донага камайишига олиб келди.

Даник нави Бирюза ва Флиз навларига нисбатан экиш меъёрлари бўйича 6,2, 4,3, 4,2 ва 3,8, 1,5, 2,7 донага кам кўсақлар шакллантирган бўлса уларнинг вазни 0,66, 0,68, 0,96 ва 0,56, 0,47, 0,35 граммга енгил бўлди.

РФН навини 4 млн.дона/га миқдорида экилган вариантда битта ўсимликда ўртача 27,3 дона кўсақлар ҳосил бўлди ва уларнинг вазни 1,59 граммни ташкил қилди. Экиш меъёрини 5 млн.дона/га оширилган вариантда 32,2 дона кўсақлар бўлиб, вазни 1,94 граммни ташкил қилди ва 4,0 млн.дона/га миқдорида экилган вариантга нисбатан 4,9 донага кўп кўсақ ҳосил қилган бўлса, экиш меъёрини 6



## 2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

млн.дона/га ошириш кўсаклар сонини 10,6 донага камайишига олиб келди.

РФН нави Бирюза ва Флиз навларига нисбатан экиш меъёрлари бўйича 10,0, 7,8, 7,5 ва 7,6, 5,0, 6,0 донага кам кўсаклар шакллантирган бўлса уларнинг вазни 0,8, 0,77, 0,6 ва 0,63, 0,51, 0,46 граммга енгил бўлди.

Баҳорикор назорат навида ҳосил бўлган кўсаклар сони ва унинг вазни янги навларга нисбатан кам 25,6, 28,7, 20,4 дона бўлиб, Бирюза ва Флиз навларига нисбатан экиш меъёрлари бўйича 11,7, 11,3, 8,7 ва 9,3, 8,5, 7,2 донага кам кўсаклар шакллантирган бўлса, уларнинг вазни 0,94, 0,99, 0,78 ва 0,77, 0,73, 0,60 граммга енгил бўлди. Даник ва РФН навларига нисбатан экиш меъёрлари бўйича 5,5, 7,0, 4,5 ва 1,7, 3,5, 1,2 донага кам кўсаклар шакллантирган бўлса уларнинг вазни 0,38, 0,52, 0,43 ва 0,14, 0,22, 0,14 граммга енгил бўлди.

Битта ўсимликдаги кўсаклардан уруғлар ажратиб олинди ва уруғларнинг сони аниқланиб, уларнинг вазни электрон тарозида тортилди. Кўсаклардаги уруғлар сони, уларнинг вазни, битта кўсакдаги уруғлар сони тажрибада ўрганилган навлардан Бирюза ва Флиз навларида юқори бўлганлиги, Даник ва РФН навларида бир оз кам ҳамда Баҳорикор назорат навида кам бўлиши аниқланди. Экиш меъёри 4,0 ва 6,0 млн.дона/га миқдорида белгиланган вариантларда, 5,0 млн.дона/га миқдорида экилган вариантда кўсаклардаги уруғлар сони кўп, вазни оғир ва битта кўсакдаги уруғлар сони ҳам кўп бўлиши аниқланди.

Бирюза навида экиш меъёрлари бўйича битта ўсимликдан ажратиб олинган 37,3, 40,0, 29,1 дона кўсакдан 298,4, 328,0, 230,0 дона уруғлар борлиги аниқланди ва уларнинг вазни тарозида тортилганда 1,79, 2,03, 1,36 грамм оғирликда бўлди, битта кўсакда 8,0, 8,2, 7,9 дона уруғ бўлиши аниқланди.



2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil

**Такрорий экилган мойли зиғир навларининг ҳосил элементлари, 2023  
й**

Вариантлар	Экиш муддатлари	Экиш меъёри, млн. дона/га	Битта ўсимликдаги				Битта кўсақдаги уруғ сони, дона	1000 дона уруғ вазни, гр
			кўсақ сони, дона	кўсақ вазни, гр	уруғ сони, дона	уруғ оғирлиги, гр		
1	Баҳорикор	4,0	25,6	1,45	191,5	1,09	7,5	5,68
2		5,0	28,7	1,72	223,2	1,29	7,8	5,77
3		6,0	20,4	1,03	138,7	0,78	6,8	5,59
4	Флиз	4,0	34,9	2,22	278,5	1,67	8,0	5,98
5		5,0	37,2	2,45	301,3	1,84	8,1	6,10
6		6,0	27,6	1,63	213,6	1,23	7,7	5,74
7	Даник	4,0	31,1	1,83	240,0	1,37	7,7	5,72
8		5,0	35,7	2,24	283,5	1,68	7,9	5,94
9		6,0	24,9	1,46	191,7	1,09	7,7	5,70
10	Бирюза	4,0	37,3	2,39	298,4	1,79	8,0	6,00
11		5,0	40,0	2,71	328,0	2,03	8,2	6,20
12		6,0	29,1	1,81	230,0	1,36	7,9	5,91
13	РФН	4,0	27,3	1,59	209,7	1,19	7,7	5,67
14		5,0	32,2	1,94	251,2	1,46	7,8	5,80
15		6,0	21,6	1,17	157,3	0,88	7,3	5,58

Флиз нави экиш меъёрлари бўйича битта ўсимлик 278,5, 301,3, 213,6 дона уруғлар борлиги аниқланди ва уларнинг вазни 1,67, 1,84, 1,23 грамм оғирликда бўлди, битта кўсақда 8,0, 8,1, 7,4 дона уруғ бўлиши аниқланди. Ушбу навда Бирюза навига нисбатан битта ўсимликдаги уруғлар сони 19,9, 26,7, 16,4 донага кам ва вазни ҳам енгил бўлди.

**2-Jild. 3-Son. Mart. 2026-yil**

Даник нави экиш меъёрлари бўйича битта ўсимликда 240,0, 283,5, 191,7 дона уруғлар борлиги аниқланди ва уларнинг вазни 1,37, 1,68, 1,09 грамм оғирликда бўлди, битта кўсакда 7,7, 7,9, 7,7 дона уруғ бўлиши аниқланди. Ушбу навда Бирюза навига нисбатан битта ўсимликдаги уруғлар сони 58,4, 44,5, 38,3 донага ҳамда Флиз навига нисбатан 38,5, 17,8, 21,9 донага кам бўлиши аниқланди.

РФН нави экиш меъёрлари бўйича битта ўсимлик 209,7, 251,2, 157,3 дона уруғлар борлиги аниқланди ва уларнинг вазни 1,19, 1,46, 0,88 грамм оғирликда бўлди, битта кўсакда 7,7, 7,8, 7,3 дона уруғ бўлиши аниқланди. Ушбу навда Бирюза навига нисбатан битта ўсимликдаги уруғлар сони 88,7, 76,8, 72,7 донага, Флиз навига нисбатан 68,8, 50,1, 56,9 донага, Даник навига нисбатан 30,3, 32,3, 34,4 донага кам бўлиши аниқланди.

**ХУЛОСА.** Баҳорикор навида экиш меъёри бўйича 25,6, 28,7, 20,4 дона ҳосил бўлган кўсақлардан 191,5, 223,2, 138,7 дона уруғлар ажратиб олинди ва уларнинг вазни 1,09, 1,72, 1,03 грамм оғирликда бўлиб, битта кўсакда 7,5, 7,8, 6,8 дона уруғларнинг шаклланиши аниқланди. Ушбу навда битта ўсимликда шаклланган кўсақлар, уруғлар сони жиҳатидан тажрибадаги навлардан кам бўлиши аниқланди. Бирюза навига нисбатан уруғлар сони 106,9, 104,8, 91,3 донага, Флиз навига нисбатан 87,0, 78,1, 74,9 донага, Даник навига нисбатан 48,5, 60,3, 53,0 донага ва РФН навига нисбатан 18,2, 28,0, 18,6 донага кам бўлиши аниқланди.

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Азизов Т.Б. Мойли экинларни етиштириш агротехнологияси/ Узбекистон Республикаси Фанлар академияси “Фан” нашриёти Тошкент-2015.197-198 б.
2. Артемова, Н.А. К технологии возделывания льна масличного в условиях южной части Нечерноземной зоны Российской Федерatsии // /Актуальные проблемы нанобиотехнологии и инновatsий с нетрдиционными природными ресурсами и создания функциональных продуктов: материалы 5-й Российской науч-практич. конф. – М.: РАЕН, 2009. – С.44-50.
3. Бушнев, А.С. Состояние производства и совершенствование элементов технологии льна масличного в южном регионе Российской Федерatsии / /Масличные культуры. Научно-Техническийб юллетень Всероссийского



научно-исследовательского института масличного культур. – Вып. 2. – 2013. – С. 155–156.

4. Гордеева Е.А., Жамантаева А. Продуктивность льна масличного в зависимости от генотипа и агроклиматических условий// Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.1. - С.84-88

5. Колотов А.П. Изменение массы 1000 семян и её влияние на урожайность льна масличного в зависимости от погоды и сортовых особенностей //Пермский аграрный вестник №2 (26) 2019. Стр.72-76.

