

КУЗГИ РАПС “ЯСНА” НАВИ ИЛДИЗ ТИЗИМИНИНГ ШАКИЛЛАНИШИ

Ёкубов Жасур Ашуралиевич

мустақил изланувчи (ПСУЕАИТИ)

Каримов Шарофиддин Абдукаримович

қ.х.ф.ф.д., катта илмий ходим (ПСУЕАИТИ)

Равшанова Нилуфар Адилевна

қ.х.ф.ф.д. (ШИТИ)

Аннотация: Ушбу мақолада экиш муддатлари ва меъёрларини кузги рапс “Ясна” нави илдиз тизимининг шакилланишига таъсири ёритилган. Тул қалинлигининг ортиши ва камайиши илдиз узунлиги, диаметри ва илдиз вазн кўрсаткичларининг пасайишига олиб келади. Экиш муддатлари ҳам илдиз тизимининг шакилланишига таъсир қилиб эрта экилган ўсимликларда бу кўрсаткичлар энг баланд ва экиш муддатларининг 10-20 кунга кечикиши эса бу кўрсаткичларнинг пасайиб боришига олиб келди.

Калит сўзлар: Кузги рапс, экиш муддатлари, экиш меъёрлари, илдиз узунлиги, илдиз бўйни, илдиз вазни

Abstract: this article discusses the influence of sowing dates and seeding rates of winter rapeseed variety “Yasna” on the formation of the root system. Studies have shown that increasing and decreasing standing density reduced indicators such as root length, root collar diameter and root weight. The timing of sowing influenced the formation of the root system. With early sowing, these indicators were the highest, and in the variant with late sowing, these indicators were the lowest.

Key words: winter rapeseed, sowing dates, seeding rates, root length, root collar, root mass.

Аннотация: в данной статье рассмотрены вопросы влияния сроков посева и норм высева озимого рапса сорта «Ясна» на формирование корневой системы. Исследования показали, что увеличение и снижение густоты стояния снижали такие показатели, как длину корней, диаметр корневой шейки и массу корней. Сроки посева повлияли на показатели формирования корневой системы. При ранних посевах эти показатели были самыми высокими, а в варианте с поздним посевом эти показатели самые низкие.

Ключевые слова: озимый рапс, сроки посева, нормы высева, длина корней, корневая шейка, масса корней.



Abstract: this article discusses the influence of sowing dates and seeding rates of winter rapeseed variety “Yasna” on the formation of the root system. Studies have shown that increasing and decreasing standing density reduced indicators such as root length, root collar diameter and root weight. The timing of sowing influenced the formation of the root system. With early sowing, these indicators were the highest, and in the variant with late sowing, these indicators were the lowest.

Key words: winter rapeseed, sowing dates, seeding rates, root length, root collar, root mass.

Фетюхин И. В. в.б [1]; Лавриненко Ю. О. [2]; Лапи О. М. [3]; Сорока В. И. [4] лар дифференция (6-8 баргдан иборат розетка фазаси) жараёни экиш муддатларига боғлиқ, шунинг учун илдиз бўйининг юқори қисмида (ўсиш конусида) ҳосил бўладиган поя куртакларининг яхши шакилланади ва юқори ҳосил олиш эҳтимоли катта бўлишини ўз тажрибаларида кузатишган.

Хмелянчишин Ю.В. [5] тақидлашича кузги рапси кишлаши учун энг яхши шароит экиш муддатларини 1-3 сентябр қилиб белгиланди (кузги вегетация давридаги 57 кунлик фаол ҳарорат йиғиндиси - $669,4 \pm 2,80С$), экинлар 6 дан 11 тагача барггача ҳосил қилади ва илдиз бўйининг диаметри $8,3 \pm 0,47$ мм ни ташкил қилади.

G.Sidlauskas [7]; нинг аниқлашича барглар сонини ҳисоблаш бошқа биометрик кўрсаткичлар билан, масалан, илдиз бўйни диаметри, апиқал куртаклар баландлиги, барг ва апиқал куртакларда кўпроқ озуқа моддалари ва қанд моддаларини пайдо бўлиши, қишга чидамликни оширади. Аммо қишда ўсимликларнинг яхши қишлаб чиқиши уларнинг экиш меъёрларига ҳам боғлиқ.

M.Rahman ва McClean P. [6] нинг тақидлашича рапс ўсимлиги турига қараб баҳорда ёки кузда экилади. Одатда баҳорги рапс кузги рапс сингари вернализация даврини талаб қилмайди ва қиш вақтида атроф муҳитнинг ноқулай иқлим шароитларидан омон қолиши учун қулай бўлган шароитларда ўстирилади. Салқин мавсумда ҳосил сифатида рапс буғдой (*Triticum aestivum* L.) каби баҳорги ва қишки ўтларга алтернатив алмашлаб экиш сифатида ўзини намоён қилди. Кузги рапс баҳорги рапс билан солиштирилганда анча қучли илдиз тизимига эга эканлиги кузатилган ва бу уруғ ҳосилдорлигининг юқорилиги билан боғлиқ.

Таққикотлар Тошкент вилоятининг суғориладиган типик бўз тупроқлари шароитида олиб борилдан бўлиб экиш муддати сентябр



ойининг 3-декадасида экилган кузги рапс “Ясна” навини экишда илдиз тизимининг узунлиги экиш меъёрига қараб 14,66 см дан 16,06 см гача ўзгарган. Экиш меъёри 3 млн.дона/га бўлган вариантда ўсимлик илдизларининг узунлиги ўртача 16,06 см, экиш меъёри камайиши бу кўрсаткични пасайтирди. Экиш меъёри 2 млн.дона/га бўлган вариантда илдиз узунлиги 15,39 см.ни ташкил этди, бу эса 0,67 см пастроқ, экиш меъёрининг янада пасайиши бу кўрсаткични 0,82 см (1,5 млн.дона/га), 1,4 см (1,0 млн.дона/га) га қисқаришига олиб келди.

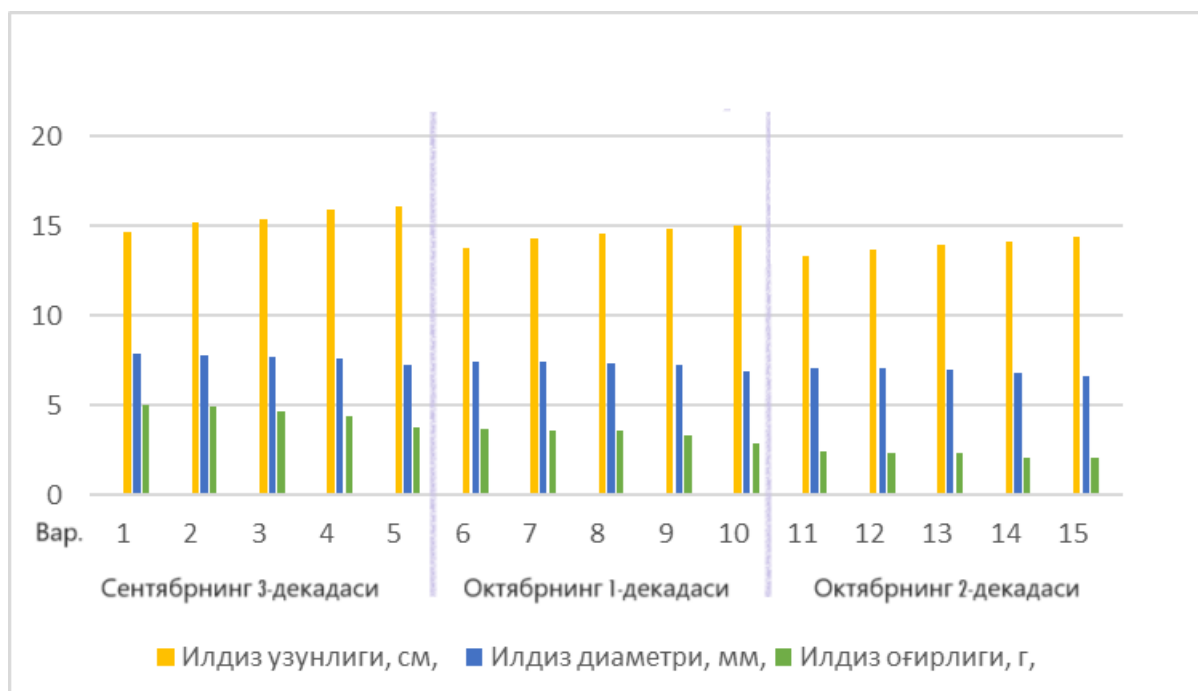
Октябр ойининг 1-декадасида экилган вариантларда экиш меъёрига қараб илдизларнинг узунлиги 13,82 см дан 15,04 см гача ўзгарди. Экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда илдиз узунлиги 13,82 см, экиш меъёрининг ортиши билан (1,5 млн.дона/га) бу кўрсаткич 0,53 см га ўсди ва 14,35 см.ни ташкил этди. Экиш меъёри 2,0, 2,5 ва 3,0 млн.дона/га бўлган вариантларда илдиз узунлиги мос равишда 14,60; 14,85; 15,04 см.га тенг бўлди. Экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда бу кўрсаткич энг паст бўлди.

Кузги рапс “Ясна” навини охирги экиш санаси билан ўтказилган тажрибада (октябр ойининг 2-ўн кунлигида) илдизларнинг узунлиги экиш меъёрига қараб 13,30 см дан 14,40 см гача ўзгарган. Экиш меъёри кам бўлган вариантда илдиз узунлиги 13,30, экиш меъёрлари 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 млн.дона/га гача оширилганда, илдиз узунлиги тегишли равишда 13,73; 13,97; 14,15; 14,40 см.ни ташкил қилди. Илдиз узунлигининг ортиши экиш меъёрига боғлиқ. Барча тажрибаларда бир ҳил қонуният кузатилди: экиш меъёрининг ошиши кузги рапс илдизларининг узунлигини оширди. Бу кўрсаткичнинг шаклланишига экиш муддати ҳам таъсир кўрсатди. Энг узун илдизлар экиш муддати сентябрь ойининг 3-декадасидаги тажрибаларда шаклланган.

Кузги рапс “Ясна” нави илдиз диаметри ўсимликларнинг қишлаши ва баҳорда эрта, тез ўсиши учун ҳам катта аҳамиятга эга. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, сентябрнинг 3-декадасида кузги рапс ўсимлигини экиш, уларнинг илдиз бўйинини шаклланишига таъсир кўрсатди. Экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда 7,85 мм, 1,5 млн.дона/га гача оширса, бу кўрсаткич 4,0 мм. га камайиб 7,81 мм.га етди. Экиш меъёрлари 2,0, 2,5, 3,0 млн.дона/га бўлган вариантларда илдиз бўйни диаметри мос равишда 7,74; 7,61; 7,29 мм. ни ташкил қилди. Экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда илдиз бўйни диаметри энг юқори бўлди. Экиш меъёри 3 млн.дона/га бўлган вариантда бу кўрсаткич энг паст бўлди. Октябр ойининг биринчи ўн кунлигида кузги рапс “Ясна” нави уруғини экишда бу



кўрсаткич 6,93 мм. дан 7,48 мм. гача ўзгарган. Экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда илдиз бўйни диаметри 7,48 мм бўлиб, экиш меъёри 1,5, 2,0, 2,5 ва 3,0 млн.дона/га оширилганда бу кўрсаткич 7,47; 7,38; 7,26; 6,63 мм.ни ташкил қилди. Энг паст кўрсаткич экиш меъёри 3,0 млн.дона/га бўлган вариантда ва энг юқори кўрсаткич эса 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда кузатилди.



1-расм. Кузги рапс “Ясна” навининг илдиз тизимида экиш муддатлари ва меъёрларининг таъсири, (см, мм, г, 2019-2022 йй ўртача).

Октябр ойининг иккинчи ўн кунлигида экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган вариантда илдиз бўйни диаметри 7,11 млн.дона/га, экиш меъёри 3 баробарга оширилганда бу кўрсаткич 6,61 мм.ни ташкил этди ва бу кўрсаткич энг паст эди. Илдиз бўйни диаметрининг энг юқори кўрсаткичи экиш муддати сентябрнинг 3-ўн кунликда ўтказилган тажрибада, экиш меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган назорат вариантда кузатилди. Экспериментда эса энг паст кўрсаткич экин экиш муддати октябр ойининг 2-ўн кунлигида экиш меъёри 3,0 млн.дона/га бўлган вариантда экилишидир. Барча экспериментларда, экиш меъёри 3,0 млн.дона/га бўлган вариантларда бу кўрсаткич энг паст бўлди.

Илдизларнинг оғирлиги ҳам агротехник тадбирларга боғлиқ бўлди. Сентябрь ойининг 3-ўн кунлигидаги экиш муддати билан ўтказилган тажрибада илдизларнинг оғирлиги 3,75 - 5,0 г ни ташкил этди. Экиш



меъёри 1,0 млн.дона/га бўлган назорат варианда илдиз оғирлиги энг юқори (5.00 г.) бўлиб экиш меъёрлари 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 млн.дона/га ортиши билан бу кўрсаткичлар тегишли равишда 4.94; 4.71; 4.38; 3.75 г.га камайиб бориши кузатилди.

Экин экиш муддати октябр ойининг 1 ва 2 декадаларида экилган вариантларда юқоридаги қонуният такрорлади, бироқ экиш муддатлари 10-20 кунга кечикиши илдиз оғирлигини назоратга нисбатан 1.28 – 2.89 г.га пасайиб кетиши кузатилди.

Олинган маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатди:

- Экиш меъёрларининг ортиши ва озуқа майдонининг қисқариши кузги рапс “Ясна” нави илдизларининг узун бўлишига олиб келади, лекин илдиз бўйни диаметри ва илдизларнинг оғирлигига тескари прароцианал таъсир кўрсатди. Энг юқори кўрсаткич экиш меъёрлари 3,0 млн.дона/га бўлган вариантларда (илдиз узунлиги 13,30-16,06 см) аниқланган, Экиш муддатларининг кечиктирилиши (октябрнинг 1-2 декадалари), ҳаво ҳароратининг пасайиб бориши ҳисобига илдиз тизими суст шакиллиниб, сентябр ойининг 3-декадасида экилган вариантларга нисбатан барча кўрсаткичлар (илдиз узунлиги, илдиз диаметри, илдиз оғирлиги) паст бўлганлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Фетюхин И. В., Литвинов Г. Г., Кусурова В. И. Зимостойкость и продуктивность озимого рапса в зависимости от сроков и норм посева. Научный журнал КубГАУ УААН. Запорожье. 2006. Вып. 11. 53-59 с.

2. Хмелянчишин, Ю.В. Оптимальне поєднання сорту, способу сівби і удобрення в енергозаощаджуваній технології вирощування насіння ріпаку ярого в південно-західній частині лісостепу України [Текст] : автореф. дис... канд. с.-х. наук: 06.01,09. Хмелянчишин Юрій Володимирович; Подільський держ. аграрно-технічний ун-т. Кам'янець-Подільський, 2006. 20 с

3. Лавриненко Ю. О., Влащук А. И., Шапарь Л. В. Вплив структурних показників на урожайність насіння ріпаку озимого залежно від строків сівби та норм висіву в Південному Степу України. Наукові доповіді НУБІП України. Агрономія : електронний науковий фаховий журнал. 2016. № 5 (6). 301 с.

4. Лапи О. М.Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку в Україні. Міністерство аграрної політики України: за ред. Київ: Універсал Друк, 2006. 100 с.



5. Сорока В.І. Продуктивність, морфоагробіологічні та адаптивні властивості сортів ріпаку озимого (*Brassica napus* L). Сортовивчення та сортознавство. Київ, 2012. № 2. 34 с.

6. Rahman, M., and P. McClean. 2013. Genetic analysis on flowering time and root system in *Brassica napus* L. *Crop Sci.* 53:141–147 p.

7. Sidlauskas, G., and C. Rife. 2004. Environmental and agronomic factors affect on the growth of rape leaves in autum. p. 4–8. In *Proceedings of 10th International Rape Congress, Canberra, Australia, 1999.*

