

Кузги Буғдой Навларининг Хосилдорлигига Экиш Муддатларининг Таъсири

И. У. Эгамов, к.х.ф.д.

Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти

Х. И. Ашуров

Таянч Докторант Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти

Аннотация: Мазкур мақолада кузги буғдой навларини экиш муддатларини тўғри белгилаш орқали дон хосилдорлигини ошириш, хосилдорликни ортиши қандай кўрсаткичларга боғлиқ эканлиги тўғрисидаги маълумотлар ўрин олган. Тадқиқотнинг объекти сифатида кузги юмшоқ (*Triticum aestivum* L) буғдойнинг четдан интродукция қилинган “Алексеич”, “Вега”, “Гурт” ва маҳаллий “Азиз”, “Навбахор”, “Ўзбекистон-25” навлари олинган. Тадқиқот натижасида кузги буғдойнинг маҳаллий ва хорижий навларидан юқори дон хосилдорлигига эришиш учун октябр ойида экиш мақсадга мувофиқ деб топилган.

Калит сўзлар: буғдой, нав, экиш муддатлари, дон, хосилдорлик, дисперсион таҳлил, энг кичик фарқ, корреляция коэффициенти, корреляцион боғланиш даражаси.

Кириш. Маълумки, ҳар қандай қишлоқ хўжалиги экини, шу жумладан кузги буғдойда қўлланилган агротехник тадбирларнинг самарадорлиги уларни хосилдорлик даражалари билан баҳоланади. Кузги буғдойнинг экиш жараёни оптимал муддатларда амалга оширилмаса ҳосилнинг пасайишига олиб келади. Эрта экилганда ўсимликлар кузда ҳаддан ташқари кўп барглар ҳосил қилади, ер усти массаси ортиб кетади натижада қишга чидамлилиги пасаяди [1].

Кузги буғдойни кузда кечки муддатларда экилиши унинг тупламай қолиши ва илдизи тизимини яхши шаклланмаслигига олиб келади. Бу ўз навбатида туплаш ва илдиз тизимининг шаклланиши баҳор ойларининг узун кун ва юқори ҳарорат шароитида содир бўлади. Натижада буғдойнинг ўсиш жараёнлари тўхтайтиди, ўсимликлар ўсишдан орқада қолади, яхши ривожланмаган илдиз тизими шаклланади. Яхши шаклланмаган илдиз одатда тупроқнинг юқори қатламларида жойлашади, чуқур қатламлардаги намликдан фойдалана олмайди. Бунинг натижасида ўсимлик намлик билан етарлича таъминланмайди, қурғоқчиликка чидамлилиги ва дон ҳосили кеский камаяди. [2]

Турли экиш муддатларида ҳосил элементларининг кўрсаткичлари турлича намоён бўлади. Бу мезон нафақат генотипга балки ташқи муҳитга, жумладан етиштириш агротехнологияси билан чамбарчас боғлиқдир. Бу эса ўз навбатида ҳосилдорликка таъсир этади. Чунки ҳосилдорлик ҳосил элементларининг таъсирида шаклланган бўлади. Навларнинг ҳосилдорлик кўрсаткичи ўта мураккаб, полиген кўрсаткичлардан бири эканлигидан далолат беради. [2]

Тадқиқот объекти сифатида Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институтининг тажриба даласининг ўтлоқи тупроқлари ҳамда келиб чиқиши турли гуруҳларга мансуб бўлган кузги юмшоқ буғдойнинг хорижий “Алексеич”, “Вега”, “Гурт”, маҳаллий “Азиз”, “Навбахор”, “Ўзбекистон-25” навлари олинган. Бирламчи маълумотларга статистик ишлов бериш SPSS-17 маҳсус дастури ёрдамида амалга оширилди. дисперцияни таҳлил қилиш

Б.А.Доспехов томонидан ишлаб чиқилган кўп омилли “Дисперсион таҳлил” услуги бўйича амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари. Экиш муддатларини дон ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш бўйича Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти марказий тажриба даласида тажрибалар олиб борилди. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида Алексеич навида 15-сентябрда экилган вариантда 2020 йилда 74,3 ц/га, 2021 йилда 73,5 ц/га, 2022 йилда 74,0 ц/га, 1-октябрда экилган вариантда 2020 йилда 76,5 ц/га, 2021 йилда 75,5 ц/га, 2022 йилда 76,8 ц/га, 15-октябрда экилган вариантда 2020 йилда 80,0 ц/га, 2021 йилда 79,2 ц/га, 2022 йилда 80,8 ц/га, кечки муддатда яъни 1-ноябрда экилган вариантда 2020 йилда 66,5 ц/га, 2021 йилда 65,7 ц/га, 2022 йилда 66,7 ц/га ҳосилдорликка эришилган. Уч йиллик натижаларнинг ўртача кўрсаткичи 15-сентябрда экилган вариантда 73,9 ц/га, 1-октябрда экилганда 76,3 ц/га, 15-октябрда экилган вариантда 80,0 ц/га, 1-ноябрда экилган вариантда 66,3 ц/га ни ташкил этди. Алексеич навида ҳосилдорлик кўрсаткичлари эрта муддатларда (15-сентябр) ва кечки муддатларда (1-ноябр) экилган вариантларда октябрда (1-15-октябр) экилган вариантларга нисбатан паст кўрсаткичларни намоён қилди. Энг юқори кўрсаткич 15-октябрда экилган вариантда (80,0ц/га) қайд этилиб, ҳосилдорликка бевосита таъсир кўрсатувчи микдорий белгиларни айнан 15-октябрда экилган вариантларда юқори бўлганлиги билан изоҳланади.

Веха навида 15-сентябрда экилган вариантда 2020 йилда 76,7 ц/га, 2021 йилда 75,7 ц/га, 2022 йилда 76,7 ц/га, 1-октябрда экилган вариантда 2020 йилда 79,0 ц/га, 2021 йилда 78,0 ц/га, 2022 йилда 79,3 ц/га, 15-октябрда экилган вариантда 2020 йилда 81,5 ц/га, 2021 йилда 80,5 ц/га, 2022 йилда 81,7 ц/га, 1-ноябрда экилган вариантда 2020 йилда 73,0 ц/га, 2021 йилда 72,1 ц/га, 2022 йилда 73,1 ц/га ҳосилдорликка эришилган. Уч йиллик натижаларнинг ўртача кўрсаткичи 15-сентябрда экилган вариантда 76,4 ц/га, 1-октябрда экилганда 78,8 ц/га, 15-октябрда экилган вариантда 81,2 ц/га, 1-ноябрда экилган вариантда 72,7 ц/га ни ташкил этди. Алексеич навида ҳулоса қилинган қонуният Веха навида ҳам ўз исботини топди.

Азиз навида 15-сентябрда экилган вариантда 2020 йилда 68,5 ц/га, 2021 йилда 67,7 ц/га, 2022 йилда 68,6 ц/га, 1-октябрда экилган вариантда 2020 йилда 69,4 ц/га, 2021 йилда 68,6 ц/га, 2022 йилда 70,0 ц/га, 15-октябрда экилган вариантда 2020 йилда 72,9 ц/га, 2021 йилда 72,1 ц/га, 2022 йилда 73,4 ц/га, 1-ноябрда экилган вариантда 2020 йилда 67,5 ц/га, 2021 йилда 66,7 ц/га, 2022 йилда 67,9 ц/га ҳосилдорликка эришилган. Уч йиллик натижаларнинг ўртача кўрсаткичи 15-сентябрда экилган вариантда 68,3 ц/га, 1-октябрда экилганда 69,3 ц/га, 15-октябрда экилган вариантда 72,8 ц/га, 1-ноябрда экилган вариантда 67,4 ц/га ни ташкил этди.

Навлар бўйича умумий маълумотларни таҳлил қиладиган бўлсак, 15-сентябрда экилган кузги буғдой навларининг энг паст ҳосилдорли кўрсаткичи Азиз навида 68,3 ц/га, энг юқори кўрсаткич Веха навида 76,4 ц/га, ўртача ҳосилдорлик 72,9 ц/га, 1-октябрда экилган 2-экиш муддатда ҳам энг

1-жадвал. Кузги буғдой навлари ҳосилдорлигига экиш муддатларининг таъсири

| № | Навлар | Экиш муддатларии | Ҳосилдорлик ц/га | | | Ўртача |
|----|---------------|------------------|------------------|----------|----------|--------|
| | | | 2020 йил | 2021 йил | 2022 йил | |
| 1. | Алексеич | 15.09 | 74,3 | 73,5 | 74,0 | 73,9 |
| 2. | Гурт | | 74,9 | 73,9 | 74,6 | 74,5 |
| 3. | Веха | | 76,7 | 75,7 | 76,7 | 76,4 |
| 4. | Ўзбекистон-25 | | 72,7 | 71,9 | 72,8 | 72,5 |
| 5. | Навбахор | | 72,2 | 71,4 | 72,4 | 72,0 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| 6. | Азиз | | 68,5 | 67,7 | 68,6 | 68,3 |
| 7. | Алексеич | 01.10 | 76,5 | 75,5 | 76,8 | 76,3 |
| 8. | Гурт | | 75,9 | 74,9 | 76,0 | 75,6 |
| 9. | Вежа | | 79,0 | 78,0 | 79,3 | 78,8 |
| 10. | Ўзбекистон-25 | | 78,4 | 77,6 | 78,6 | 78,2 |
| 11. | Навбахор | | 78,2 | 77,4 | 78,5 | 78,0 |
| 12. | Азиз | | 69,4 | 68,6 | 70,0 | 69,3 |
| 13. | Алексеич | 15.10 | 80,0 | 79,2 | 80,8 | 80,0 |
| 14. | Гурт | | 80,0 | 79,0 | 80,9 | 80,0 |
| 15. | Вежа | | 81,5 | 80,5 | 81,7 | 81,2 |
| 16. | Ўзбекистон-25 | | 80,0 | 79,2 | 80,3 | 79,8 |
| 17. | Навбахор | | 74,5 | 73,7 | 74,9 | 74,4 |
| 18. | Азиз | | 72,9 | 72,1 | 73,4 | 72,8 |
| 19. | Алексеич | 01.11 | 66,5 | 65,7 | 66,7 | 66,3 |
| 20. | Гурт | | 80,4 | 79,4 | 80,7 | 80,2 |
| 21. | Вежа | | 73,0 | 72,1 | 73,1 | 72,7 |
| 22. | Ўзбекистон-25 | | 70,9 | 70,1 | 71,3 | 70,8 |
| 23. | Навбахор | | 72,3 | 71,5 | 72,6 | 72,1 |
| 24. | Азиз | | 67,5 | 66,7 | 67,9 | 67,4 |
| Тажрибанинг хатолиги | | Sx | 0,5 | 0,7 | 0,6 | |
| Фарқнинг ўртача хатоси | | Sd | 0,8 | 1,0 | 0,8 | |
| ЭКФ_{05, ц} | | (НСР₀₅) | 1,5 | 1,9 | 1,6 | |

паст ҳосилдорли кўрсаткичи Азиз навида 69,3 ц/га, энг юқори кўрсаткич Вежа навида 78,8 ц/га, ўртача хосилдорлик 76,0 ц/га, 15-октябрда экилган вариантларда энг паст ҳосилдорли кўрсаткичи Азиз навида 72,8 ц/га, энг юқори кўрсаткич Вежа навида 81,1 ц/га, ўртача хосилдорлик 78,0 ц/га, кечки муддат хисобланган 1-ноябрда экилган вариантларда эса энг паст ҳосилдорли кўрсаткичи Алексеич навида 66,3 ц/га, энг юқори кўрсаткич Гурт навида 80,2 ц/га, ўртача хосилдорлик 71,5 ц/га ни ташкил этди. Демак, Алексеич нави учун экиш муддатларининг кечиктирилиши кескин салбий таъсир этган бўлса, Гурт нави кечки муддатларда экиш яхши самара беришлиги исботланди.

Хосилдорликни ортиши ёки камайиши аввал ўрганилган кўрсаткичларнинг даражаси билан узвий боғлиқдир. Яъни экиш муддатлари бўйича унувчанлик даражаси, хосил бўлган кўчат сони, фотосинтез маҳсулдорлик ва хосил элементларини шаклланишининг ўзгариши билан хосилдорлик ҳам турлича даражада бўлди. Юқорида қайд этилган кўрсаткичлар қайси экиш муддатларида юқори кўрсаткичларни намоён қилган бўлса хосилдорлик ҳам ортиб борганлиги кузатилди.

Экиш муддатларининг хосилдорликка таъсири бўйича олинган маълумотларни ҳақиқийлигини аниқлаш мақсадида дисперсион таҳлил ўтказилди. Дисперсион таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, хосилдорлик навларга нисбатан экиш муддатларига кўпроқ боғлиқ экан.

Кузги бугдой навлари ва муддатлар ўртасидаги хосилдорлик кўрсаткичлари фарқни ҳақиқатлигини аниқлаш учун энг кичик фарқ ЭКФ₀₅ (НСР₀₅) дан фойдаланилди. Ушбу кўрсаткич 2020 йилда қайтариқлар бўйича ЭКФ₀₅ -1,5 ц/га, 2021 йилда ЭКФ₀₅ -1,9 ц/га, 2022 йилда ЭКФ₀₅ -1,6 ц/га ни ташкил этди. Статистик таҳлил натижаларига кўра бундай ҳолатда экиш муддатининг хосилдорликка таъсири ҳақиқий бўлди.

Хулоса. Таҳлил натижаларидан шуни таъкидлаш лозимки, энг юқори дон ҳосили Алексеич, Веха, Ўзбекистон-25, Азиз навлари учун 15-октябрда экилган вариантларда, Гурт нави учун 1-ноябрда экилган вариантда, Навбахор нави учун эса 1-октябрда экилган вариантда олинди. Тадқиқотларда ўрганилган хорижий Веха нави барча экиш муддатларида ҳам барқарор ҳосилдорликка эга бўлди, Гурт нави эса экиш муддатлари кечикканда ҳам юқори дон ҳосилдорлигига эришилганлиги қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. И.Эгамов, И.Адашев, Х.Расулов, Қ.Ахранқулова “Кузги буғдой экиш муддатларининг дон ҳосилдорлигига таъсири” Агроилм журналі 2 (22), 2012й 26 бет
2. И. Нетис Институт земледелия южного региона УНААН ©Пропозиция-Главный журнал по вопросам агробизнеса <https://propozitsiya.com/optimizaciya-srokov-poseva-ozimoy-pshenicy>. 2021 год.
3. Созинов А.А. Селекция пшеницы на качество зерно. В кн.: Селекция и сортовая агротехника озимой пшеницы. М.: Колос. 1979. С.42-56.