

КУЗГИ БУҒДОЙ ГЕНОТИПЛАРИНИНГ БИОЛОГИК МАҲСУЛДОРЛИГИ ВА СТАТИСТИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Шодмонкулов Отабек Маҳаммади ўғли

Ахророва Гулшода Сайфиддин қизи

*Гулистон давлат университети Табиий фанлар факультети Биология
йўналиши талабаси*

Аннотация: *Мазкур мақола кузги бугдой генотипларининг биологик маҳсулдорлиги ва статистик кўрсаткичлари ҳақида тадқиқот натижалари ёритилган. Биологик маҳсулдорлик кузги бугдой генотипларини танлашда муҳим кўрсаткичлардан ҳисобланади. Чунки биологик маҳсулдорлик ва дон маҳсулдорлиги ўртасида кучли корреляцион боғланиш қайд этилди. Юшиоқ бугдой навларининг биологик маҳсулдорлиги юмиш бугдой навлари ва коллекцион намуналарида 3.48 кг/м² ни ташкил этган бўлса каттик бугдой навларида 1.71 кг/м² тенг бўлди. Бу юмиш бугдой генотипларидан гуллаш давридан гектаридан 348 ц/га, каттик бугдойдан 171ц/га яшил масса олиш мумкин. Шу билан бирга юмиш бугдой генотипларида 1.72 кг/м² ва каттик бугдой навларида 0.72 кг/м² курук моддага олиш мумкинлиги аниқланди. Ушбу кўрсаткичлар ўртача бўлиб биологик маҳсулдорлик бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган юмиш бугдойнинг 15 та ва каттик бугдойнинг 5 та генотиплари танлаб олинди. Мазкур генотиплардан 140-150г/м² биомасса олиш мумкинлиги аниқланди.*

Калит сўзлар. *Юмиш бугдой, каттик бугдой, биологик маҳсулдорлик, генотип, корреляция.*

Ўсимликларнинг шўрга чидамлилиги ўсимликшунослик, селекция ва генетика фанларининг ўта мураккаб масалалардан бири ҳисобланади. Унинг мураккаблилиги кўп омилларга, жумладан ташқи омилларга тупроқ унумдорлиги, тупроқ шўрланиш даражси, тип, озуқа, сув режими ва генотипнинг биологик хусусияларига (вегетация даври, ўсимлик бўйи, уруғнинг сифати) билан боғлиқдир. Шўрга чидамлилигининг долзарблиги ўз навбати ҳосил миқдори ва унинг сифатига таъсир билан боғлиқдир. Илмий манбаларда қайд этилишича кучли шўрлаган тупроқ шароитида ўсимликлар маҳсулдорлиги 75-80 % га камайиши аниқланган.

Ўсимликларнинг шўрга чидамлилигини оширишнинг бир нечта усуллари мавжуд. Буларга селекция ёрдамида шўрга чидамлигенотипларни танлаш ва яратишдан иборат. Илмий манбаларда қайд этилишича шўрга чидамли генотипларнинг танлашнинг асосий критерияларидан бири бу

маҳсулдорлик ҳисобланади [1]. Албатта, маҳсулдорлик шўрга чидамли генотипларни танлашнинг сосий

критерияларидан ҳисобланади. Чунки маҳсулдорлик генотип ва муҳитнинг маҳсули ҳисобланади. Шўрланган тупроқ шаротида генотипнинг сермахсул бўлиши унинг шўрга чидамлилигини белгилаб беради. Ўз навбатида маҳсулдорлик ўта мураккаб ва кучли вариацияланиш хусусиятига эга. Генетикада, селекция тадқиқотларидан маълумки, кучли вариацияланган белгилар танлов ишларида ҳар доим ҳам яхши натижа бермайди. Чунки кучли вариацияланган белгилар кўпроқ ташқи муҳитга боғлиқ бўлиб йил давомида олинган натижа келгуси йилда ўзгариши мумкин. Бу селекцияда ўзига хос қийинчиликларни келтириб чиқариб, селекцион жараёни самарасиз якунланишига сабаб бўлиши мумкин. Шу

сабабдан, миқдор белгилар селекция, ўсимликшунослик, генетиканинг ўта мураккаб объектларидан ҳисобланади. Кейинги йилларда ҳаётимизга замонвий ахборот технологияларининг кириб келиши миқдорий генетиканинг имкониятларини янада ортирди. Натижада, ташқи муҳит генотип ўртасидаги ўзаро боғланиш даражаси ва тузилиши тизимли таҳлил қилинди. Стресс шароитда ўсимлик белгилари миқдорий кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро корреляцион боғланишлар даражаси ортганлиги аниқланди

Ташқи муҳит таъсирида организм белгилари ўртасидаги корреляцион боғланишлар тизимида ўзгаришлар, қайта тузилишлар содир бўлиши аниқланди. Селекция ишларини олиб бориш учун илмий асосланган, эко-биологик, экологик, генотипик ва биологик индикаторлар тавсия этилди. Шу билан бирга ташқи муҳит таъсирида организм миқдорий белгилари ўртасидаги ўзаро корреляцион боғланишлар тизимида содир бўлган ўзгаришларни аниқлаш учун корреляцион матрицаларни таққослашнинг янги усули ишлаб чиқилди [2]. Кузги буғдойнинг 15 та нав ва улар иштирокида синтез қилинган дурагайларнинг F1 ва F2 авлодлари 8 та географик нукталарда ўрганилган. Бунда бошқоқ узунлиги, ўсимлик бўйига нисбатан кучли детерминацияланган ва кам ўзгарувчан эканлиги қайд этилган [3]. Кузги буғдойнинг 15 та коллекцион намуналари ва улар иштирокида синтез қилинган 105 та дурагай комбинациялар белгилари статистик таҳлил қилинганда ноқулай иқлим шароитда белгиларнинг ўзгарувчанлик ва детерминацияланганлик даражалари ортиши қайд этилган [4]. Бундай тадқиқолар шўрланган тупроқ шарртида турли ўсимликлар билан олиб борилди. Ёўза навлари ноқулай шароитда(сувсиз

ва ўғитсиз) етиштирилганида миқдорий белгилари ўртасидаги корреляцион боғланишлар даражаси қулай (1 сув ва ўғит тўлиқ берилганида) шароитга нисбатан ортганлиги аниқланди[5]. Суғориладиган тупроқ иқлим шароитида бошоқ узунлиги ва бошоқдаги бошоқчалар сони нисбатан кам вариацияланган ва юқори детерминацияланган белгилардан эканлиги қайд этилган[6,7]. Кузги буғдой дони фракцияларга ажратилди. Фракциялар буғдой миқдорий белгилар ўртасидаги корреляцион боғланишга таъсир этиши аниқланди. Енгил фракцияда оғир фракцияга нисбатан миқдорий белгилар ўртасидаги корреляцион боғланишлар даражаси ортганлиги қайд этилди[8,9].

Хулоса: Каттик буғдой бўйича нисбатан юқори кўрсаткич КГУ-223 генотибида қайд этилди. Мазкур генотипнинг 1 фактор бўйича юқламаси 2.0249 тенг бўлиб бу ўрганилган генотиплар орасида юқори кўрсаткичдир. Бу ўз навбатида мазкур генотипнинг биологик маҳсулдорлиги ҳам юқори бўлди. Бир 1м² майдондаги яшил масса миқдори 166.05 г/м² тенг бўлган бўлса илдиз массаси 33.21г/м² ни ташкил этди. Гуллаш даврида ушбу кўрсаткич 29.52 кг/м² ни ташкил этган бўлса курук модда миқдори 2.17 кг/м² тенг бўлди. Бу ўз навбатида генотипнинг хўжалик кўрсаткичга ҳам таъсир этди. Унинг дон ҳосилдорлиги 514.0 г/м² тенг бўлди. Умуман олганда биологик маҳсулдорлик кузги буғдой генотипларини

танлашда муҳим кўрсаткичлардан ҳисобланади. Чунки биологик маҳсулдорлик ва дон маҳсулдорлиги ўртасида кучли корреляцион боғланиш қайд этилди. Юшшоқ буғдой навларининг биологик маҳсулдорлиги юмшоқ буғдой навлари ва коллекцион намуналарида 3.48 кг/м² ни ташкил этган бўлса каттик буғдой навларида 1.71 кг/м² тенг бўлди. Бу юмшоқ буғдой генотипларидан гуллаш давридан гектаридан 348 ц/га, каттик буғдойдан 171ц/га яшил масса олиш мумкин. Шу билан бирга юмшоқ буғдой генотипларида 1.72 кг/м² ва каттик буғдой навларида 0.72 кг/м² курук моддага олиш мумкинлиги аниқланди. Ушбу

кўрсаткичлар ўртача бўлиб биологик маҳсулдорлик бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган юшшоқ буғдойнинг 15 та ва каттик буғдойнинг 5 та генотиплари танлаб олинди. Мазкур генотиплардан 140-150г/м² биомасса олиш мумкинлиги аниқланди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Artikov, A., Masharipova, Z., & Rakhmatov, F. (2020). AN INTELLECTUAL METHOD TO OPTIMALLY CONTROL THE PROCESS OF MICROWAVE DRYING OF THERMOLABILE PRODUCTS. *Chemical Technology, Control and Management*, 2020(5), 213-217.
2. Рахматов, Ф. О., & Рахматов, О. (2023). МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОВОГО.
3. Турдикулов, Т., & Рахматов, Ф. О. (2019). Изменение продуктивности и состава молока у коров различных пород в зависимости от некоторых факторов внешней и внутренней среды. In *Научные основы развития АПК* (pp. 61-64).
4. Рахматов, Ф. (2024). УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУР МИКРОВОЛНОВОГО ПОДОГРЕВА. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 2(1), 170-178.
5. Rakhmatov, O., Rakhmatov, O., & Rakhmatov, F. (2024). Development and justification of the parameters of a destemmer for dried grapes. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 105, p. 04006). EDP Sciences.
6. Рахматов, Ф. О. (2016). Стевия-опыт распространения в Узбекистане. In *ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ АГРАРИЕВ* (pp. 429-431).
7. Рахматов, О. О., & Рахматов, Ф. О. (2016). Камерно-цепная сушильная установка для сушки плодов дыни. In *СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ* (pp. 2428-2432).
8. Рахматов, Ф. О., & Рахматов, О. О. (2016). Механизированный аппарат для разрезания плода дыни на дольки. In *ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ АГРАРИЕВ* (pp. 896-899).
9. Рахматов, О. О., & Рахматов, Ф. О. У. (2015). Разработка шнеково-эрлифтного экстрактора для экстрагирования хлопкового пектина. *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*, (10 (132)), 108-112.