

Хулоса.

1. Toshkent viloyatining iqlim sharoiti, foydali haroratlar yig'indisi asosiy ekin sifatida dukkakli don ekinlari, shu jumladan soya ekib etishtirish uchun etarli hisoblanadi;

2. Ekish usullari va me'yorlari soya navlarining o'sishiga ta'sir ko'rsatib, keng qatorlab ekilganda poya balandligi "Uzbekskaya-6" navida 89-101 sm. ni, yoppasiga qatorlab ekilganda 103-106 sm ni tashkil qildi. O'rtapishar "Uzbekskaya-2" navida tegishli 88-98 va 100-103 sm, "Orzu" navida tegishli 76-82 va 79-83 sm. ni tashkil qildi.

3. Soya navlari bahorda keng qatorlab ekilib, ekish me'yorlari navlar kesimida oshgan sari poya balandligi 1-12 sm ga oshgan, navlar yoppasiga qatorlab ekilganda 9,5-12 sm ga yuqori bo'lgan.

4. Soya navlarini ekish usuli va me'yorlari o'simlikning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatib, ekish me'yorlari oshgan sari va yoppasiga qatorlab ekilganda amal davrini uzayishi kuzatilgan. Kechpishar navda ekish me'yorlari va ekish usuli evaziga amal davri 4 kunga oshdi, o'rtapishar navda - 2-4 kunga uzaygan, ertapishar navda - 4-8 kunga uzayganligi aniqlandi.

5. Soya navlari bahorda ekish usuli va me'yorlari amal davrining davomiyligiga ta'sir ko'rsatib soyaning "Uzbekskaya-6" navlarida keng qatorlab ekilganda amal davri ekish me'yorlari bo'yicha 151-155 kun, "Uzbekskaya-2" navida 135-137, "Orzu" navida 110-113 kunni tashkil qildi. Navlar yoppasiga qatorlab ekilganda amal davri 1-7 kungacha uzayganligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR:

1. Atabaeva X.N. - "Soya" - //T.Milliy ensiklopediya, 2004., 95 b.
2. Atabaeva X.N., Israilov I.A., Umarova N.S. "Soyani asosiy va takroriy ekin sifatida etishtirish bo'yicha tavsiyanoma". Tavsiyanoma. Toshkent, 2014 y., 18 b.
3. Atabaeva X.N., Israilov I.A., Umarova N., Abitov I. "Soya navlarining hosildorligiga ekish me'yorlari va usulining ta'siri". Respublika ilmiy-amaliy konferensiya maqolalari to'plami, Toshkent, 2010 y., 65-66 b.
4. Вавилов П., Посыпанов Г. - «Бобовые культуре и проблема растительного белка». //М. Росс. Издат., 1983., 33-40 с.
5. Yormatova D. - "Moyli ekinlar". //Samarqand., «Zarafshon» sh., 2004., 240-243 b.
6. Доспехов Б.А. - «Методика полевого опыта основами статистической обработки результатов исследований». // Москва, Колос, 1985, 351 с.
7. Nurmatov Sh. va boshq. - "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari". O'zPITI. -Toshkent, 2007. -146 b.
8. Siddiqov R.I., Mannopova M., Mo'minov A.A. - "Respublikada innovasion texnologiyalar asosida soya etishtirish bo'yicha tavsiyalar". //Andijon nashriyoti-matbaa. MChJ. 2018., 3-6 b.
9. Xalilov N., Ravshanova N., Xalilova L.- "Takroriy ekish muddatlarida yangi soya navlarining hosildorligining ekish muddatlariga bog'liqligi". //O'zbekistonda soya etishtirish agrotexnologiyasi va qayta ishlashni yanada rivojlantirish istiqbollari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2017., 104-106 b.
10. Norqulov U., Sattorov O. - "Takroriy ekin sifatida ekilgan soyani sug'orish tartiblari". //Moyli ekinlar etishtirish va qayta ishlashning hozirgi holati va rivojlantirishning istiqbollari. Respublika ilmiy - amaliy konferensiyasi. Toshkent., 2018., 187-188 b.
11. Baum. D.A, Smith S.D. and Donovan S.S. "The TreeThinking Challenge," Science, Vol. 310, No. 5750, 2005, 979-980 p.
12. Vollman J., Christina N Fritz, Wagentristsl H. and Ruckenbauer P. Environmental and genetic variation of soybean seed protein content under Central European growing conditions. //Journal Sci Food Agric 80: (online: 2000). 1300-1306 p.

УЎТ: 633.1:631.5

СОЯНИНГ ХОРИЖИЙ ВА МАХАЛЛИЙ НАВЛАРИНИНГ БИОМОРФОЛОГИК ВА ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ

Лолаев Акбар Қаршиевич, мустақил тадқиқотчи
ЎзРФАГ ва ЎЭБИТИ.

Аннотация. Мақолада соянинг 5 нави Дўстлик, Орзу, Генетик-1 ва Белоруссиядан келтирилган Armour, Evans навлари қиёсий ўрганилди. Тажрибада ушибу навларинг биологик хусусиятлари ва хўжалик белгилари тахлил қилинган. Олинган натижалар шуни кўрсатадики янги Генетик-1 нави стандарт навларга нисбатан 15-35 кунга тезпишишар бўлиб ҳосилдорлиги 20-25 центр ҳосил қилди. Белоруссиядан келтирилган навлар эса 90-95 кунда пишиб етди. Ушибу навларни тезпишишар бўлганлиги учун бўғдойдан кейин экишга тавсия қилиши мумкин.

Калит сўзлар: соя, гуллаш, дукак, дон, ҳосилдорлик

Аннотация. В статье приводятся сравнительные данные 5 сортов Дустлик, Орзу, Генетик-1, (местное селекции), Armour, Evans (Белорусской селекции). Полученные данные свидетельствует о том, что новый сорт Генетик-1 созревает на 15-35 дней раньше чем сорта Орзу и Дустлик урожайность составил 20-25ц/га. Белорусская сорта созревали 90-95 дней. Сорта Armour, Evans можно использовать в качестве исходного материала на скороспелость.

Кириш. Республикамиз аҳолисини дон маҳсулотларига бўлган талабини тўлиқ таъминлаш мақсадида суғориладиган

ерларда етиштириладиган бошоқли дон экинлардан, айниқса кузги бўғдой 1,0 млн. гектардан ортиқ майдонда етиштири-

Навларнинг ҳўжалик белгилари

Навлар	Вегетация даври, кун	Ўсимлик бўйи, см	Бутинлар сони, дона	Бир ўсим. дуккаклар сони, дона	1000 тадан оғирли, грамм.	Ҳосилдорлиги, ц/га
St-Дўстлик	120-125	115	21	70-140	125,5	30,0-32,0
St-Орзу	100-105	95	19	60-130	118,8	24,5-26,5
Генетик-1	85-90	45	11	40-100	111,2	20,3-25,5
Armour	90-95	55	14	50-110	145,5	25,8-27,6
Evans	95-100	70	16	85-150	135,0	27,8-30,2

либ ҳосили йиғиштириб олингандан сўнг шунча майдонда тақририй экин парваришlash имкони мавжуд. Кўп фермер ва деҳқон ҳўжаликлари агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказилиши ҳисобига ғалладан юқори ва сифатли ҳосил олишмоқда. Бунинг ўзи етарли эмас албатта. Юқорида таъкидлаганимиздек, тақририй экин экиш, кам ҳосилли ерларда тупроқ унумдорлигини ошириш билан бирга асосий экин сифатида дуккакли дон экинлари, хусусан соя парваришlash муҳим йўналишлардан бири ҳисобланади.

Ҳозирги кунда бугдойдан бўшаган суғориладиган ерларда парваришланадиган барча экинлар пишиб етилиши айрим ҳолларда пишиб улгурмаслик ҳолатлари ҳам мавжуд. Бунинг сабаби июн-октябр ойлар орасида, қисқа муддатда пишиб етиладиган экинларнинг йўқлигидир. Агарда бугдойдан бўшаган ерларга 80-90 кунда пишиб етиладиган дуккакли экинлардан соянинг навларини танлаб олиш ва танланган навлар етиштирилса мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Соя дуккакли дон экинлари (Fabaceae) оиласига мансуб бўлиб унинг келиб чиқиш жойи Марказий Осиё ҳисобланади. Соя донининг таркибида 50% оқсил (сифати бўйича сунъий яратилган оқсиллардан аминокислоталарнинг мутаносиблиги бўйича устун бўлган), 25% гача ёғ (айрим ёғ кислоталари айнқсқа линолева ва линоленли бўйича бебаҳо ва инсон саломатлиги учун жуда зарур), бўлиши билан яхши озиқ овқат маҳсулоти бўла олади. Унинг тезпишар навларини етиштириш ҳисобига республикада оқсил ва ёғ танқислигини бартараф қилиш мумкин.

Неъматов У. (2004 й.) таъкидлашича соя тақририй экинсифатига экилиб, агротехник тадбирлар ўз вақтидақўлланилса юқори ва сифатли ҳосил олинади. Ёнг муҳими ҳар гактар майдонда 40-45 кг соф азот тўплаш имконияти туғилади.

Маннопова М. (2003) таъкидлашича Ўзбекистонда иссиқлик омили етарли ва суғориладиган тупроғимиз шароити соянинг хориждан олиб келинган навлари усув даври нав тавсифига кўрсатилгандан 5-8 кунга қисқариб ўртача ҳосилдорлиги гектаридан 3,2-4,2 ц/га ошганлиги қайд қилинган.

Демак, тадқиқотлар, уларнинг натижалари асосий ва тақририй муддатларда парваришланадиган экинлардан юқори ҳосил олишда асос бўлиб хизмат қилади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Таҳриба ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институтининг илмий текшириш институтида дала таҳриба участкасида ўтказилди.

Таҳрибада ўрганилаётган навлар 3 қайтариқдан 60х10х3 схемада экилди.

Дала шароитидаги барча фенологик кузатувлар умумий қабул қилинган услублар асосида олиб борилди. Лаборатория шароитида қимматли-ҳўжалик белгилари таҳлил қилинди. Бошланғич маълумотлар Доспехов (1985)услуги асосида

ва Microsoft. Office дастурий пакетлари асосида математик кайта ишланди.

Натижалар ва мунозара. Биз ўз илмий ишимизда институтнинг катта коллекциясидан қуйидаги навларни қиёсий ўргандик. Булар Белоруссиядан келтирилган Armour ва Evans навлари ва маҳаллий навлардан Генетик-1, Орзу ҳамда Дустликларининг биоморфологик ва қимматли ҳўжалик белгилари бўйича устун бўлганлиги учун, келгусида дурагай ишлари олиб боришда бошланғич материал тайёрланди ва буларнинг айрим натижалари 1-жадвалда кўрсатилган.

Жадвал бўйича Дўстлик навлари чивикнинг ранги тўқ жигар, Орзуда эса рангсиз, Armour да жигарранг, Генетик-1 нави гули бинафша ранг (плейтрон), Evans нави пояси ва дуккакнинг кучли тукланганлиги билан бошқа навлардан ажралиб туради. Кузатишларимизга кура бу навда дон пишганда дуккаклар тез очилиб кетмайди ва донларнинг сочилиб кетмаслик даражаси паст бўлади, яъни ҳосил нобуд бўлмайди.

Олинган маълумотларга кўра, Дўстлик нави ўртапишар (120-125 кун) ва ўсимлик бўйи баланд, Орзу нави эрта ўртапишар (95-100 кун) навлар орасида Генетик-1 нави ёнг тезпишар (85-90), Armour навида 1000 та дон оғирлиги юқори, Evans навида эса ўсимлик ўрта бўйли бўлса ҳам ундаги дуккаклар сони кўплиги бўйича бошқа навлардан устун эканликларини кўрсатди.

Дон ҳосилдорлиги бўйича стандарт Дўстлик навида 30,0-32,0 ц/га ни ташкил этди. Бироқ, вегетация даври узок бўлганлиги боис донларнинг бир қисми пишиб улгурмади.

Яна бир стандарт назорат нав Орзу нави бўлиб, ушбу нав пишиб етилганлиги кузатилди. Дон ҳосили 24,5-26,5 ц/га га тенг бўлди.

Хорижий навлардан эса Armour навида ҳосилдорлиги 25,8-27,6 ц/га ва Evans навида эса 27,8-30,2 ц/га ни ташкил қилди. Назорат навлар билан таққослаганда Дўстлик навидан эрта пишарлиги, Орзу навидан эса дон ҳосили юқори эканлиги билан ҳарактерланди.

Хулоса. Демак, ҳар бир навнинг ўзига хос белгилари бор ва бу белгилардан фойдаланиб келгусида дурагай ишлари олиб борилади ва улардан янги эртапишар, ўрта бўйли, бир ўсимликдаги боблар сони кўп бўлган, 1000 та дон оғирлиги юқори бўлган ҳамда ҳосилдорлиги бўйича яхши бўлган линиялар олиш мумкин. Кузатувларимиз жараёнида соянинг хориждан келтирилган Armour ва Evans навларида Белоруссиядаги нисбатан Ўзбекистон шароитида усув даври қисқаради, ўсимлик бўйи нисбатан паст бўлиб (5-10 см)асосий поянинг бўғинларидаги дуккаклар сони кўпайди ва пишгандан кейин (барги тўқилиб бўлгандан сўнг) ҳосил йиғиш вақти қисқарди.

Бугдойдан бўшаган ерларга Генетик-1 ва Armour сингари навларни экиб, ерлардан унумли фойдаланса бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. А. К. Лешенко ва бошқалар "Соя" Москва, 1987 й.
2. Я. Ф. Дырда «Селекция сои на скороспелость и урожайность» Ж: Масличные культур 1987 г. №1, 26 с.
3. Т. А. Маннопова «О селекционной ценности образцов сои» Ж: Селекция и семеноводство 2003 г. №1 8-11 с.
4. У. Неъматов "Соянинг тупроқ, унумдорлигига таъсири" Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали 2004 й. №4, 17 б.
5. И. Содиқов ва бошқалар " Соя такрорий экин сифатида экилса" Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналт 2006 й. №5 20 б.
6. Р. Гилимшин "Урожайность сои сорта Орзу" Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали 2006 г. №8 20-21 с.

УЎТ: 664.663.5.

ЖЎХОРИ УНИДАН ТАЙЁРЛАНГАН НОН МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ ОРГАНОЛЕПТИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ МАҚБУЛЛАШТИРИШ

Аймуратов Улуғбек Давлетбаевич,

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти таянч докторанти.

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистоннинг шимолий минтақаларида етиштирилган жўхори унидан нон ишлаб чиқариш жараёнларини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари баён этилган. Бунда, бугдой унига жўхори уни аралаштириб нон тайёрлашнинг мақбул нисбатларини аниқлаш бўйича илмий асосланган хулосалар ҳосил қилинган.

Аннотация. В данной статье описаны результаты исследований по совершенствованию процессов производства хлеба из муки сорги, выращенной в северных регионах Узбекистана. При этом сделаны научно обоснованные выводы по определению оптимальных пропорций приготовления хлеба путем смешивания пшеничной муки с сорги.

Abstract. This article describes the results of research on improving the processes of bread production from cornmeal grown in the northern regions of Uzbekistan. In this, scientifically based conclusions were made on determining the optimal proportions of bread making by mixing wheat flour with oat flour.

Калим сўзлар: жўхори, ун, ҳажмий масса, говаклик, мағиз, нордонлик, технологик кўрсаткичлар

Ключевые слова: сорго, мука, объемная масса, пористость, мякоть, кислотность, технологические показатели.

Keywords: oatmeal, flour, volume mass, porosity, core, acidity, technological indicators.

Кириш. Бугунги кунда дунё бўйича жўхори 85 дан ортиқ мамлакатларда қарийб 50 млн. гектардан ортиқ майдонда етиштирилмоқда, унинг ялпи ҳосили 64 млн. тоннани ташкил этмоқда. Етиштирилган ҳосилнинг асосий қисми қанд ва озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қўлланилса, маълум қисми чорвачиликда ем-хашак сифатида фойдаланилади. Дунё бўйича жўхори етиштиришда етакчилик қилаётган Ҳиндистон – (18,5 млн.га), Аргентина – (8,9 млн.га), Камерун – (8,0 млн.га), Бразилия – (7,3 млн.га) ва Хитой (5,5 млн.га) каби давлатларда ушбу экин турининг юқори ҳосилдор, касаллик ва зараркундаларга чидамли янги навларини яратиш, ўсимлик пояси ва дон таркибида қанд, оқсил ва бошқа муҳим озуқа моддалар миқдорини максимал оширишга қаратилган мақбул агротехник тадбирларни ишлаб чиқиш масалалари долзарб муаммо ҳисобланади.

Ўзбекистонда маҳаллийлаштириш дастурлари доирасида жўхори донидан пархез озиқ-овқат маҳсулотлари, фармацевтика саноатида арзон, импорт ўрнини босувчи маҳаллий хом-ашё ва чорва моллари учун тўйимли озиқа захираси яратишда кенг фойдаланилмоқда. Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида Қорақалпоғистон Республикасида жўхорининг серҳосил ва маҳсулот сифати юқори ва қайта ишлашга яроқли навларини танлаш, яратиш ҳамда етиштириш агротехнологияларини ишлаб чиқиш бўйича кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шунинг учун аҳолини ва чорвачиликни

жўхори маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи жуда юқори бўлиб ҳисобланади.

Органолептик баҳолаш маҳсулотларнинг органолептик сифат кўрсаткичларининг норматив-техник ҳужжатлар талабларига мувофиқлигини аниқлаш учун амалга оширилади. Органолептик баҳолаш сезгилар орқали ташқи кўриниш, ранг, таъм, ҳид, консистенция ва бошқаларни аниқлаш учун амалга оширилади. Камида беш кишидан иборат дегустация комиссияси дегустаторларни танлаш асосида уларнинг индивидуал сезгирлиги ва ранги, таъми, ҳиди, хушбўйлиги бўйича ўзига хос фарқларни аниқлаш қобилиятини ҳисобга олган ҳолда тузилади. Органолептик усул билан нон сифати инсоннинг сезги органлари: кўриш, ҳидлаш, таъм, тегиниш, эшитиш ёрдамида баҳоланади.

Органолептик усулда ноннинг куйидаги кўрсаткичлари аниқланади: ташқи кўриниши, қадоқлаш ҳолати, белгилари, шакли, сиртининг ҳолати, ранги, таъми, ҳиди, мустаҳкамлиги, бузилган кўриниши. Органолептик усул аниқлашнинг соддалиги ва тезлиги билан ажралиб туради, лекин у субъектив характерга эга бўлиб, баҳонинг ноҳолис бўлишига ҳам олиб келиши мумкин.

Одатда нон бугдой унидан тайёрланади. Лекин унинг таркибини янада фойдалироқ бўлиши учун бошқа компонентларни аралаштириш эҳши самара берса-да, органолептик хусусиятлари ҳар доим ҳам мақбул бўлавермайди.