

ТДУ 633.511:631.5

НАШЪУНАМО ВА МАҲСУЛНОКИИ НАВЪҲОИ ПАХТАИ МИЁНАНАХ ДАР ШАРОИТИ НОҲИЯИ ДАНҒАРА

Ҳафизов А.А.

Донишгоҳи давлатии Данғара

Калимаҳои асосӣ: пахта, навъҳо, селекция, маҳсулноки, баромади нах, шохаҳои ҳосилдиҳанда.

Пахта муҳимтарин зироати техникӣ буда, аз кулли зироатҳои дигари кишоварзӣ бештар мавриди тадқиқ қарор гирифта, олимону истеҳсолотчиёни зиёде навъҳои мухталифи онро мавриди омӯзиш қарор додаанд. Дар мавриди хусусиятҳои морфологӣ, биологӣ, биокимиявӣ, физиологӣ, агротехникаи парвариш, системаи обмуноӣ ғизодиҳӣ, хусусиятҳои селекционӣ генетикии намудҳои он қорҳои зиёди илмӣ анҷом дода шуда, усулҳои мухталифи парвариш дар пахта мавриди омӯзиш қарор гирифтааст [1]. Ба ин нигоҳ нақарда ҳамасола як миқдор навъҳои нави зироатҳои кишоварзӣ, ба хусус пахта ба истеҳсолоти кишоварзӣ ворид карда мешаванд ва ё баръакс як қатор навъҳо аз истеҳсолоти кишоварзӣ бароварда мешаванд, ки ҳар кадоми онҳо дар худ ин ё он аломати хоси маҳсулноки ва ё селекциониро доро мебошанд. Ин аломати маҳсулноки ва ё селекционӣ танҳо хоси ҳамин навъ буда, метавонад дар баргараф қардани камбудҳои дигар навъҳои ба дастӣ истеҳсол додешаванда, ҳамчун сарнасл дар селекция хизмат намоянд. Аз ин нигоҳ, барои ҳар як минтақаи агроиклимие, ки дар он пахта кишт карда мешавад, омӯхтани ташаккулёбии аломатҳои маҳсулноки масъалаи муҳими селекционӣ мебошад.

Тибқи нишондоди Феҳристи давлатии навъҳои тичоратӣ ва ҳифзшавандаи растаниҳои, ки барои истифода дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷозат дода шудааст (нашри расмӣ, 2017) дар соли истеҳсолии 2017 расман барои кишт дар минтақаҳои пахтапарвари Ҷумҳурии Тоҷикистон 40 навъи пахтаи намуди *G. Hirsutum L.* ба кишт иҷозат дода шудааст, ки аз ин 27 навъи селекцияи ватанӣ, 3 навъи селекцияи Ҷумҳурии Ўзбекистон, як навъи селекцияи олимони Тоҷикистону Ўзбекистон, 3 навъи тичории Ҷумҳурии Туркия ва 6 навъи Ҷумҳурии Халқии Хитой мебошад. Минбаъд, солҳои истеҳсолии 2018-2020 шумораи навъҳои ҳифзшавандаи пахтаи намуди *G. Hirsutum L.* Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон афзоиш ёфт [2].

Бо назардошти ин, ҳадафи асосии тадқиқоти мо дар замонҳои бисёрнавъӣ ба он нигаронида шудааст, ки барои минтақаҳои пахтапарварии ноҳияи Данғара навъҳои пурмаҳсул бо иқтидори баланд ва устувор интихоб карда шаванд. Ноҳияи Данғара муҳимтарин минтақаи ғаллапарварии ҷумҳурий буда, сол аз сол масоҳати майдони кишти пахта дар ин минтақа рӯ ба афзоиш мебошад, имрӯз ин минтақа ба минтақаи муҳими пахтапарварӣ мубаддал гардидааст.

Тибқи маълумоти оморӣ, агар дар соли 2015 дар ноҳияи Данғара 2680 га пахта кишт шуда бошад, масоҳати майдони кишти ин зироат дар соли 2016 ба 3003 га ва солҳои минбаъда, бо назардошти ба истифода додани қорҳои коркарди нах, масоҳати кишти пахта дар ин ноҳия боз ҳам бештар гардид. Соли истеҳсолии 2018 масоҳати майдони кишти пахта дар ноҳия ба 4000 га ва дар соли 2019 ба 4370 га баробар гардида, суръати афзоиши масоҳати майдони кишт ба 163,1 % баробар гардид. Аммо ҳосилнокии ин зироати стратегӣ дар ноҳияи Данғара тӯли даҳсолаи охир ҳудудан ба 17,2 с/га дар соли 2013 ва то 24,2 с/га дар соли 2015 баробар гардидааст. Нишондиҳандаи ҳосилнокии пахта дар ноҳия вобаста ба иқтидори истеҳсолии он кам буда, омили асосии кам будани истеҳсоли умумӣ дар ноҳия гардидааст. Истеҳсоли умумии пахта дар ноҳия соли 2018 ба 7760,0 тонна ва соли 2019 ба 9555,0 тонна баробар гардидааст, ки мутаносибан ҳосилнокии он 19,4 ва 21,9 сентнер дар як гектарро ташкил намуд.

Дар асоси мақсади гузошташуда дар тадқиқоти илмӣ вазифаҳои он аз баҳодиҳии хусусиятҳои маҳсулнокии навъҳои нави пахтаи миёнаҳаҷм дар шароити ноҳияи Данғара иборат гардид. Ба сифати объекти омӯзиш 3 навъи пахтаи миёнаҳаҷм дар ин минтақаи агроиклимӣ мавриди омӯзиш қарор дода шуд, ки навъҳои Ҳисор, Зарафшон-1 ва Ҳулбук буданд. Ҳар се навъи омӯхташуда маҳсули селекцияи олимони кафедраи пахтапарварӣ, генетика, селекция ва тухмпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур мебошанд. Навъи Ҳисор соли 1999, навъи Зарафшон-1 соли 2013 ва навъи

Хулбук соли 2015 барои ҳамаи минтақаҳои пахтапарвари ҷумхурӣ ноҳиябандӣ карда шудааст. Дар омӯзиш навъи Ҳисор ба сифати навъи назоратӣ интихоб шуда, аломату сифати навъҳои Зарафшон-1 ва Хулбук нисбат ба он баҳо дода шуданд.

Таҷрибаҳои саҳроӣ тӯли солҳои 2018-2020 амалӣ карда шуда, кишти маводҳои омӯзишӣ дар санаи 25-уми апрел гузаронида шуд. Таҷрибаҳо дар асоси дастури таҷрибаҳои саҳроии Доспехов Б.А. (1985) дар 3 вариант, ҳар як варианти омӯзишӣ як навъ ва се маротиба такрорӣ гузаронида шуданд [3].

Агротехникаи парвариши навъҳои пахта дар майдончаи омӯзишӣ тибқи талаботи тавсиянамудаи Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон (1983, 1984 ва 2008) гузаронида шуда, дар давраи тирамоҳ пеш аз шудгор бо меъёри 10 тонна/га поруи нимпӯсидаи чорвои калони шохдор ба майдон ворид карда шуд. Бо мақсади татбиқи талаботҳои тарҳрезии ҳосили баланди пахта, барои рӯенидани 45,0 с/га, бо назардошти поруи нимпӯсидаи воридкардашуда меъёри солони нуриҳои маъданӣ ҳисоб карда шуда, дар давраи вегетатсия ворид карда шуд [4-5]. Агротехникаи парвариш барои ҳамаи вариант ва такрорёбиҳо яхела нигоҳ дошта шуд.

Таҷрибаҳои бисёрсолаи олимони ватаниву хоричӣ, ки дар минтақаҳои мухталифи пахтапарварӣ гузаронида шудаанд, аз он шаҳодат медиҳанд, ки шароити агроиклимӣ маҳал ба нашъунамои навъу намунаҳои пахта таъсири бебозгашти худро мегузоранд.

Натиҷаи омӯзиши давраҳои нашъунамои навъҳои пахта дар таҷрибаҳои бисёрсолаи мо нишон дод, ки дар баробари таъсири омилҳои муҳитизистӣ, хусусияти навъӣ низ таъсири назаррас ба сабзишу инкишофи растани пахта мерасонидааст. Омӯзиши мо аз муайян намудани таъсири омилҳои агроиклимӣ ва хусусияти навъӣ ба сабзишу аз замин неш зада баромадани чигит оғоз гардид. Маълум карда шуд, ки байни маводҳои омӯхташуда навъи Зарафшон-1 нисбатан тезтар, навъҳои Хулбук ва Ҳисор дар як рӯз саросар аз замин неш зада баромада, дар муддати 10-11 рӯз сабзиши муътадили растаниҳоро таъмин намуданд (ҷадв.1).

Ҷадвали 1. Санаҳои фарорасии давраҳои нашъунамои маводҳои омӯзишӣ

| Вариантҳо | Кишт | Баромад | Давраҳои нашъунамо | | | | |
|-----------------|-------|---------|--------------------|------------|----------|-------------|-------------|
| | | | 2-барги ҳақиқӣ | шона-бандӣ | гул-кунӣ | ҳосил-бандӣ | пухта-расиш |
| Ҳисор, назоратӣ | 25.04 | 6.05 | 15.05 | 12.06 | 1.07 | 10.08 | 18.09 |
| Зарафшон-1 | | 5.05 | 15.05 | 10.06 | 27.06 | 4.08 | 16.09 |
| Хулбук | | 6.05 | 15.05 | 13.06 | 7.07 | 16.08 | 26.09 |

Барои минбаъд, ки давраҳои нашъунамои навъҳо мавриди омӯзиш қарор гирифт, санаи 50% фарорасии давраҳо ба қайд гирифта шуданд. Барои бақайдгирии аломатҳои омӯзишӣ аз ҳар як вариант ва такрорёбӣ 30 растанӣ ва дар маҷмӯъ 270 растанӣ интихоб ва аломатгузорӣ карда шуд. Қайд кардан лозим аст, ки мо муҳлати киштро ба таъхир гузошта, тавассути ин шакли фаъолият имкон фароҳам овардем, ки чигити навъҳои омӯхташуда аз замин хуб, дар муҳлати интизорӣ неш зада бароянд. То давраи 2 барги ҳақиқӣ тағйирот дар байни инкишофёбии навъҳои омӯхташуда вучуд надошт.

Ҳарчанд ки навъи Зарафшон-1 нисбатан пештар аз замин неш зада баромад, давраи 2 барги ҳақиқӣ ҳар се навъи омӯхташуда дар як рӯз фаро расид, бо назардӯшти як рӯзи бештари давраи нашъунамои навъи Зарафшон-1. Минбаъд, дар давраҳои дигари нашъунамои навъи Зарафшон-1 хусусияти тезпазӣ ва навъи Хулбук хусусияти дерпазии худро нисбат ба навъи назоратии Ҳисор нишон доданд.

Ҳамин таносуби тағйирот дар тамоми давраи минбаъдаи нашъунамо ба қайд гирифта шуд. Аммо дар охир, дар навъи Зарафшон-1 байни давраи ҳосилбандиву пухтарайш тӯлонитар шуда, хусусияти тезпазии ин навъ дар ҳамин давра бо сабаби номуайян рӯя нагардид. Ин номуайяни ба ҳисоби миёна дар се соли тадқиқот ба қайд гирифта шуд.

Давраи нашъунамои объектҳои омӯхташуда аз давраи 2 барги ҳақиқӣ то ҳосилбандӣ дар навъи Зарафшон-1 ба 81,0 рӯз дар навъи Ҳисор ба 87,0 рӯз ва дар навъи Хулбук ба 93,0 рӯз (ҳисоби миёнаи сесола) баробар гардида, хусусияти тезпазиро дар навъи Зарафшон-1 ва дерпазиро дар навъи Хулбук нисбат ба навъи назоратии Ҳисор мукамал зоҳир намуд, ҷадвали 2. Баръакс, давраи ҳосилбандӣ то пухтарасии 50 %-и ҳосил навъи Зарафшон-1 нисбат ба навъи Ҳисор 4 рӯз ва нисбат ба навъи Хулбук 2 рӯз тӯлонитар гардид.

Чадвали 2. Давомнокии давраҳои нашъунамо дар объектҳои омӯхташуда дар шароити ноҳияи Данғара, рӯз

| Вариантҳо | Кишт-баромад | Давраҳои нашъунамо | | | | | Ҳамаи давраи нумӯъ |
|------------------|--------------|--------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| | | баромад – 2 барги ҳақиқӣ | 2 барги ҳақиқӣ - шонабандӣ | шонабандӣ - гулкунии | гулкунии –ҳосилбандӣ | ҳосилбандӣ - пухтарасиш | |
| Ҳисор (назоратӣ) | 11±0,8 | 9±0,56 | 28±1,23 | 19±0,5 | 40±1,27 | 39±1,45 | 135±0,98 |
| Зарафшон-1 | 10±0,6 | 10±0,6 | 27±1,27 | 17±0,2 | 37±1,89 | 43±2,23 | 134±1,14 |
| Ҳулбук | 11±1,0 | 9±0,89 | 29±1,35 | 24±0,3 | 40±1,65 | 41±1,96 | 143±1,20 |

Хулоса, ин аломат дар ҳамин давра, зери таъсири омилҳои иқлимӣ, обмонии саривақтӣ, дастрас шудани дараҷаи таъсиррасонии поруи чорвои калони шохдори ба замин воридкардашуда, ё хусусияти навъӣ ва ё таносуби таъсиррасонии омилҳои иқлимӣ ба хусусияти навъӣ ба таҳаввулоти ташаккулёбии гирифтӣ гардид. Дар натиҷа навъи Зарафшон-1 ҳамагӣ 2 рӯз пештар аз навъи Ҳисор пухта расид, ки ин нишондод хоси ин навъ буда наметавонад, аммо аз навъи Ҳулбук 11-12 рӯз барвақтар пухта расид (чадв. 3).

Чадвали 3. Давомнокии инкишоф ва давраи нашъунамо дар навъҳои, рӯз

| Вариантҳо | Давраи инкишоф (аз кишт то 50 % пухтарасии ҳосил) | Давраи нашъунамо | Фарқият нисбат ба навъи назоратӣ | |
|-----------------|---|------------------|----------------------------------|------------------|
| | | | ҳамагӣ | дар давраи нумӯъ |
| Ҳисор, назоратӣ | 146±0,82 | 135±0,98 | - | - |
| Зарафшон-1 | 144±0,89 | 134±1,14 | -2 | -1 |
| Ҳулбук | 154±1,0 | 143±1,20 | +8 | -8 |

Аз рӯи аломати тезпазӣ дар байни маводҳои омӯхташуда навъи Зарафшон-1 хусусияти тезпазӣ зоҳир намуд, аммо зери таъсири шароити иқлими ноҳияи Данғара ва омилҳои агротехникии парвариш ба таъхир афтодани давраи ҳосилбандӣ имкон надод, ки мукамал ин навъро нисбат ба навъи Ҳисор тезпаз эълон намоем. Аммо бо назардошти таъсири ҳамаи омилҳои номбаршуда навъи Ҳулбук нисбат ба навъи Ҳисор аломатҳои дерпазӣ зоҳир намуд. Аз рӯи таҳлили тағйирёбии миқдори рӯз дар давраҳои нашъунамо ва тағйирёбии байни давраи 2 барги ҳақиқӣ ва ҳосилбандӣ, имконияти тавсияи истифодаи навъи Зарафшон-1 барои минтақаи пахтапарварии ноҳияи Данғара ҳамчун навъи дорои аломати нисбатан тезпаз, барои қорҳои селекция ҳамчун сарнасл пешниҳод кардан имконпазир аст. Минбаъд, барои муайян кардани аломати маҳсулноки, ҳосили пахтаро дар майдонҷаи таҷрибавӣ дар 3 давра дастӣ ҷамъоварӣ кардем. Ҳосили дар ҳар чиниш ҷамъоваришуда алоҳида таҳлил ва омӯзиши сифатӣ гузаронида шуд. Натиҷаи таҳлил нишон дод, ки маҳсулноки ва сифати маҳсулоти рӯнидашуда байни ҳосили чиниши 1, 2 ва 3 аз ҳамдигар пурра фарқ мекунад, ки дар ин бора ҷойи дигар хабар хоҳем дод.

Бо назардошти муҳимияти истеҳсоли нах дар системаи пахтапарварӣ навъҳои мавриди назар аз рӯи истеҳсоли умумии нах дар ҳар се чиниши ҳосил дар алоҳидагӣ ва якҷой баҳо дода шуд, ки шакли умумии он дар чадвали 4 оварда мешавад.

Ҷои баромади нах бо усули баркашии вазни ҳосили ҳосили ҷамъоваришуда дар ҳар як чиниш ва таносуби вазни наху чигит муайян карда шуд. Ҷои баромади нах дар навъҳои омӯхташуда аз 34,4 % навъи Ҳисор (камтарин) то ба 38,7 % навъи Зарафшон-1 (бештарин) тағйир ёфт. Аз рӯи нишондоди ҷои баромади нах дар байни чиниши аввал ва дувум фарқият камтар буда, дар чиниши се фарқияти сифатӣ бештар гардид. Ҳосили навдаҳои 2 то 5-уми ҳосилдеҳ кӯракҳои мукамал ва сифатан аълоро доштанд. Дар ин навдаҳо ҷои баромади нах дар навъи Зарафшон-1 то ба 39,5 % расида, вазни ҳосили кӯракҳо нисбат ба ҳосили кӯракҳои навдаҳои минбаъда афзоиш ёфтааст.

Чадвали 4. Маҳсулнокии навъҳои пахтаи миёнанаҳ дар шароити ноҳияи Данғара, миёнаи бисёрсола

| Навъҳо | Ҳосили миёнаи тақрорёбиҳо, с/га | Нишондоди миёнаи % -и баромади нах | Истеҳсоли умумии нах аз 1 га, тонна |
|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Ҳисор, назоратӣ | 34,3 | 34,4 | 1,180 |
| Зарафшон-1 | 42,9 | 38,7 | 1,660 |
| Ҳулбук | 48,4 | 36,1 | 1,747 |

Хамин тавр дар омӯзиши мо дар шароити хоҷагии Дӯстмуроди ноҳияи Данғара дар 1 га аз 1180 то 1747 кг/га нах истеҳсол карда шуд, ки аз ҳама бештар дар навъи Хулбук мебошад. Навъи Хулбук фоизи бештари баромади нахро дар масоҳати муайяни майдон аз ҳисоби баланд будани ҳосилнокӣ таъмин намуд. Бо назардошти ин нишондодҳо, агар афзоиши ҳосилнокӣ дар навъи Хулбук нисбат ба навъи Зарафшон-1 ба 112,8 % баробар гардад, ин нишондод аз рӯйи истеҳсоли умумии нах аз 1 га ҳамагӣ ба 105,2 % баробар гардид.

Хулоса, аз натиҷаи омӯзиши маҳсулнокии муқоисавии навъҳои пахтаи миёнаҳаҷм дар шароити ноҳияи Данғара чунин натиҷагирӣ мешавад, ки тезпазакӣ хусусияти муҳимми селексионӣ буда, дар навъи Зарафшон-1 бо доштани аз ҳама камтари давраи нашъунамо – 134 рӯз дар байни навъҳои омӯхташуда фарқ мекунад ва ҳамчунин ин навъ дорои аломати муҳими фоизи баланди баромади нах буда, нисбат ба навъи назоратӣ 4,3% ва нисбат ба навъи Хулбук 2,6% зиёдтар мебошад. Аммо аз рӯйи нишондоди маҳсулнокии умумӣ, вазни ҳосили як кӯрак, маҳсули як растанӣ навъи Хулбук бартариӣ бештар дорад. Аз ин нигоҳ, дар шароити ноҳияи Данғара барои корҳои селексионӣ навъи тезпаз ва дорои фоизи баланди баромади нах – Зарафшон-1, навъи бештар ва барвақт пайдокунандаи навдаҳои ҳосилдеҳ – Хисор ва ҳамчун навъи пурмаҳсул – Хулбук тавсия карда мешавад. Дар сурати тавассути корҳои селексионӣ дар як насл чамъ овардани аломатҳои тезпазакӣ, фоизи баланди баромади нах, бештар ва барвақт пайдокунандаи навдаҳои ҳосилдеҳ, маҳсулнок ва мутобиқ ба шароити агроиклимӣ имконияти 2-3 маротиба баланд бардоштани маҳсулнокии майдонҳои кишти пахта дар ноҳияи Данғара чой дорад.

АДАБИЁТ

1. Автономов А.И., Казиев М.З., Шлейхер А.И. и др. Хлопководство. М.: Колос, - 1983, - 334 с.
2. Феҳристи давлатии навъҳои тичоратӣ ва ҳифзшавандаи растаниҳои, ки барои истифода дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷозат дода шудааст (нашри расмӣ). – Душанбе: ҶДММ «Андалеб-Р». – 54 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1985. – 351 с.
4. Тавсияҳо доир ба рӯёнидани ҳосили баланди пахта дар РСС Тоҷикистон. Душанбе: Ирфон.-1984. - 78с.
5. Тавсияҳо доир ба рӯёнидани ҳосили баланд ва хушсифати пахта дар Тоҷикистон. Душанбе: ООО «Азия-Принт». – 2008. -64 с.

АННОТАЦИЯ

РОСТ, РАЗВИТИ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СРЕДНЕВОЛОКНИСТЫХ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА В УСЛОВИЯХ ДАНГАРИНСКОГО РАЙОНА

На основе оценки продуктивности сортов местной селекции средневолокнистого хлопчатника в условиях Дангаринского района определено, что сорт Зарафшон-1 отличается от других сортов наиболее коротким вегетационным периодом (134 дней). Сорт Зарафшон-1, также отличается по высокому выходу волокна что, по сравнению с контролем (Хисор), на 4,3% и сорта Хулбук на 2,6%, больше. Сорт Хулбук имеет преимущество по общей продуктивности, массе хлопка-сырца с одной коробочки и одного растения, а сорт Хисор по более раннему появлению продуктивных стеблей и их числа. Таким образом, для выведения сортов с комплексом продуктивных признаков и устойчивости к условиям среды, рекомендуется использование этих сортов.

Ключевые слова: хлопчатник, сорта, селекция, продуктивность, выход волокна, плодовые ветви.

ANNOTATION

GROWTH, DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF MEDIUM FIBER COTTON VARIETIES IN CONDITION OF DANGARA DISTRICT

It was determined on the assessment of the productivity of varieties of local selection of medium-fiber cotton under condition the Dangara district, that the Zarafshon-1 variety differs from other varieties in the shortest growing season (134 days). Zarafshon-1 variety also differs in high fiber yield, which is 4.3% more compared to the control (Hisor) on 2.6% and Hulbuk variety. The Hulbuk variety has an advantage in total productivity, the mass of raw cotton is one cotton ball and productivity of one plant, and Hisor variety according to the earlier appearance of productive stems and their number. Thus, to remove varieties from the complex of productive features and resistance to environmental conditions, it is recommended to use these varieties.

Key words: cotton, varieties, breeding, productivity, fibre yield, fruit branches.

Сведение об авторе:

Хафизов Абдунабир Абдукаримович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой агроэкологии и механизации сельского хозяйства Дангаринского государственного университета. Тел.: +992 934201005; E-mail: abdunasir.khafizov@mail.ru;