O’zbekistan Respublikasi awil ha’m suw xojalig’i ministirligi

Tashkent Ma’mleketlik Agrar Univirsiteti No’kis filiali

Agranomiya fakulteti

Awili xojalig’i eginleri selektsiyasi ha’m tuximgershili

ta’lim bag’dari 4-kurs studenti

Dala eginleri selektsiyasi ha’m tuximgershiligi pa’ninen

Kurs jumisi

Qabillag’an: ***Madreymova D.***

Orinlag’an: ***Reymov I.***

Nókis 2016-jil

Tema: Da’nli ha’m da’nli sobiqli eginler selektsiyasi ha’m tuximgershiligin sho’lkemlestiriw

Joba:

Kirisiw

1. A’debiyatqa sholiw

2. Tiykarg’i bo’lim

    2.1. Xaliq xojalig’indag’i ah’miyeti

    2.2. Sobiqli da’n eginlerinin’ botanikaliq belgileri

    2.3. Sobiqli da’n eginlerinin’ biologiyaliq o’zgeshelikleri

    2.4. Sobiqli eginlerdin’ topiraqqa ha’m aziqzatlarg’a talabi.

    2.5. Sobiqli eginler tu’rleri ha’m selektsiyasi

Juwmaqlaw

Paydalanilg’an a’debiyatlar

Kirisiw

Sobiqli da’n eginleri u’lken bir gruppa o’simlikleri bolip, sobiqlilar semiyasina kiredi. Bul o’simlikler botanik belgilerine, biologiyaliq qa’siyetlerine, jetistiriw texnologiyasina, da’n ha’m paqaldin’ ximiyaliq quramina qarap bir-birine uqsas o’simlikler esaplanadi.

D’an sobiqlilardin’ tiykarg’i qa’siyeti, olardin’ da’ninde,paqallarinda basqa o’simliklerge qarag’anda bir neshe ma’rte ko’p belok sintez qilg’ani ushin en’ arzan belok toplaydi. Olar o’zlerinen keyin topiraqda taza haldag’i azotti qaldirip ketedi. Azotti o’zlestiriw topiraqdag’i kerekli bakterialar Rhizobium esabinan boladi. Ha’r bir sobiqli eginin’ o’zinin’ kerekli tu’ynek bakterialari boladi, olardin’ biri ekinshisine duris kelmeydi, yamasa azot toplamaydi.

Sobiqlarinin’ da’ni mallar ushin ju’da’ qimbatli koncentrat aziqliq esaplanadi. Sobiqlarinin’ pisheni, silosi ha’m jasil sho’pleri ju’da’ toyimli boladi. Olardin’ paqal ha’m topanida aziqliqa jaramli esaplanadi. Sobiqli da’n eginlerinin’ ha’mmesi morfologiyaliq ta’repten bir-birinen pariq qilsa da, bir qansha uliwmaliq belgileri bar. Sonin’ ushin bul o’simlikler eki jol menen u’yreniledi. Da’slep olardin’ uliwmaliq uqsasliq belgileri keyin bolsa ha’r bir tu’rinin’ qa’siyetleri menen o’z aldina tanisip shig’iladi.

Sobiqli da’n eginlerine noxat, soy, mash, lobiya, vika, lyupin, ot-jemlik sobiqlar, ko’k noxat kiredi.

A’debiyatqa sholiw

D.Ermatov (2000) mag’lumatlarinda dala eginlerinin’ xaliq xojalig’indag’i a’hiyeti, egiletug’in ma’mleketleri, o’nimdarlig’i, botanik belgileri, biologik qa’siyetleri ha’m jetistiriw agrotexnikasi bayan etilgen.

D.Ermatov (2001) mag’lumatlarinda ha’r bir semiyag’a tiyisli bolg’an eginler gruppasi o’z aldina ta’rtipte berilgen. Birinshi ma’rte respublikada iqlimlastirilg’an sortlardin’ minezlemesi ha’m qa’siyetleri bayan etiledi.

Ilimpazlarimizdin’ qollanbasinda selektsiyanin’ qisqasha tariyxi ha’m uliwma asaslari awil xojalig’i islep shig’ariwdi intensivlestiriwde selektsiya ha’m tuximgershilikdin’ a’hmiyeti ha’mde onin’ wa’ziypalari,selektsiya metodlari ha’m selektsion materialdi bahalaw, selektsiya protsessin paydaetiw ha’m onin’ texnikasi, ma’mleketlik sort sinaw ha’m jan’a sortlardi rayonlastiriw ta’rtibi, ayrim eginlerdin’ selektsiya ha’m tuximgershilik qa’siyetleri bayan etilgen. M. Yigitaliev, C. Muhammadxonov (1981)

2.1. Xaliq xojalig'inda a'hmiyeti

Da'n sobiqlilardan da'n, aziqliq, ot-jem, texnik universal ma'qsetlerde paydalaniladi. Sobiqli da'n eginleri diyxanshiliqdaortasha tiykarg'i waziypasi: o'simlik belogi ma'selesin, da'n jetistiriwdi ko'beytiriw ha'm topiraq o'nimdarlig'i asiriwdi sheshiwge ja'rdem beredi.

D.N. Pryashnikov belok ma'selesi tiykarinan, sobiqli eginler esabina hal etiliwi kerek, degen edi. O'zin'izge belgili noxattin' 1 aziqliq birligi 200 kg g'a shekem, soyada 300 kg g'a shekem quraminda sin'imli protein bar. Sonin' ushin sobiqli da'n eginlerinin' o'zi ajayip aziq-awqat ha'm ot-jemlik egini bolip qalmastan, basqa ha'mme ot-jemliklerden paydalaniwdi ha'm jaqsilaydi.

Sobiqlarinin' da'ni mallar ushin ju'da' qimbatli koncentrat aziqliq esaplanadi. Sobiqlarinin' pisheni, silosi ha'm jasil sho'pleri ju'da' toyimli boladi. Olardin' paqal ha'm topanida aziqliqa jaramli esaplanadi. Sobiqli da'n eginlerinin' tuximi, paqali ha'm japirag'inda basqa eginlerge qarag'anda 2-3 ese belok ko'p boladi. Sonin' ushin ha'm ot-jemliktin' belokli quramin jaqsilaw ma'qsetinde da'n eginleri basqa eginlerge aralastirip da egiledi. Soya ha'm lupintuximinda belok 30-
35

%boladi.sobiqli da’n eginlerdin’ paqaliha’m sabaninda 8-14% ge shekem g’alle eginlerinde paqalinda 3-4% belok boladi.

Da’nli sobiqlilardin’ ayrimlarinin’ da’ninde, adam ha’m haywan organizmi ushin kerekli bolg’an barliq aminokislotalar, sonin’ ishinde almastirilmaytug’in lizin, metionin, triptofan h.t.b. boladi.da’nnin’ mug’darindag’i almastiriwg’a bolmaytug’in aminokislotalar sani boyinsha 1- orindi soya iyeleydi. Belok mug’dari o’simliktin’ sortina, topiraq-klimat jag’dayina ha’m agrotexnikaliq o’zgesheliklerine baylanisli. Ximiyaliq mug’dari boyinsha soya, nut ha’m lyupinde may mug’dari ko’p bolip, bulardin’ bahasi ja’nede joqarilatiladi. Da’nli-sobiqlilardin’ da’ninde ha’m vegetativ organlarinda A.V.S. vitaminleri boladi.

2.2. Sobiqli da’n eginlerinin’ botanikliq belgileri

Da’ni sobiqli eginlerdin’tamiri oq tamir bolip topiraqqa 1-2 mteren’likke kirip baradi. Su’rim qatlaminda tamir ko’p tarmaqlanadi. Topiraq gewek hawa jeterli bolsa hawadag’i azotti o’zlestiriw protsesi joqari o’tedi. Ortasha 1 mm erkin azoti o’zlestiriwi ushin 3mm. Kislorot sariplanadi. Paqali sho’p ta’rizli, tik yaki shirmalip o’sedi, shaqalanadi, tu’kli boliwi mu’mkin.

Sobiqlilardin’ tuximi- sirtqi ta’repinen qalin qabig’ina tuximlang’an ayrim sobiqlarinda bul qabiqtin’ ju’zi siypaq, jiltir bolsa, basqalarinda burisken boladi. Sobiqlari da’ninin’ qaptalinda o’zine has du’zilmeler bolip, olar sistematik belgi esaplanadi ha’m sirtqi ko’rinisinen bir-birine uqsap tuximin aniqlawdi an’satlastiradi.

Japirag’inin’ du’zilisi boyinsha bul eginler 3 gruppag’a bo’linedi:

1. Japirag’ par ta’rizli eginler-grox, jasmiq, shina, nut, jem sobiqlilari.
2. Japirag’i 3 bo’lekli (u’shlemshi)eginler- soya, lobiya
3. Japirag’i barmaq ta’rizli eginler- lyupinler

Japiraqli pa’r tarizli eginler ko’geriw fazasinda tuxim pallelerin jer betine shig’armaydi. Qalg’an eginler jer betine tuxim pa’llelerin shig’aradi. Jerge da’slepki islew beriwde bug’an itibar beriledi.

Gu’ller gu’belek ta’rizli, gu’l kese, gu’l taji japiraq ha’m generativ organalari boladi. Gu’l taji japirag’inda 5 gu’l japirag’i bolip, olar ha’r qiyli formada boladi. Ren’i ha’r tu’rli bolip japiraq qoltig’inda yakiy qaptal shaqalarinnan u’shlarinda bir neshew bolip jaylasadi. Sobiqli da’n eginleri miywesi iri-mayda ha’m ha’r qiyli formada boladi. Ol eki usilda ashiladi ha’m ishinde bir neshe tuxim boladi. Ko’p shilik sobiqli da’n eginlerinin’ sobig’i pisken de uzinina ketken shaqasinan jariladi, son’ sobig’inin’ toparli jarila baslaydi, tuximi shasilip ketedi.

Notattin ha’m lyupinin’ ayrim tu’rleri, ha’mde sortlarinin’ sobig’i shitnamaydi. Selektsiyonerler lobiya, soya ha’m burshaqtin’ sobig’i kem shitnaytug’in sortlarin jaratiwg’a muwapiq bodi.

Tuximi ha’r turli tu’ste, tu’rli ren’de ha’m iri mayday boladi. Sobiqlilardin’ tuxim qabig’inan ha’m bu’rtikten du’zilgen. Tuxim miywege birigetug’in jerinen tuxim shaqi, lobiyada bolsa, xalaza ha’m mikrofile quyriqshalari saqlanadi. Bu’rtik serat tuxim eki palleden ha’m olar arasinda jaylasqan bu’rtik tamirshasi ha’mde bu’rtiksheden ibarat. O’simliktin’ jer u’sti bo’limine formalanadi. Tuxim palleleri bu’rtik japiraqshalarinan ibarat, olarda o’simlikler o’sip atirg’anda paydalanatug’I aziq zatlar toplanadi.

2.3. Sobiqli da’n eginlerinin’ biologiyaliq qa’siyetleri

Sobiqli da’n eginler vegetatsiya da’wirinin’ uzaqlig’ina qarap eki toparg’a : Vegetatsiya da’wiri qisqa ha’m uzaq bolg’an o’simliklerge bo’linedi.

Birinshi toparg’a ko’k noxat, yasmin ha’m burshaq

Ekinshi toparg’a sobiqli ot-jemlik sho’pler lobiya ha’m soya kiredi. Ha’r qiyli eginnin’ erte piser ha’m kesh piser sortlari boladi. Erte egilgen erte piser

o’simlikler jiyim terim da’wirinde jumis tig’izlig’in kemeytiriwge h’m ba’nt shudigarg’a olardan paydalaniwg’a : ma’mleketimizdin’ qubla rayonlarda bolsa olardan keyin araliq egin (ma’kke, juweri h.t.b.) egiwge imkan beredi.

Issiliqqa talabi- sobiqli da’n o’simlikleri o’siwinin’ turli da’wirlerde issiliqqa talabi tu’rlishe boladi. V.M. Stepanov mag’lumatlarina qarap, olarg’a to’mendegi ko’rsetkishler menen bahalanadi. Sobiqli da’n eginlerden ko’k noxat yasmin ha’m burshaq suwiqa shidamli boladi. Olardin’ ko’k sho’pleri 4-5 C o’nip basalaydi. Olar erte egiletug’in eginler esaplanadi. Noxat jin’ishke japiraqli lyupin, ot-jemlik sobiqli ha’m noxatqa (bular orta mu’ddette egiletug’in eginler) issiliqti bo’p talap etedi. Soya menen lobiya ju’da’ issiliqqa talapshan’ o’simlikler qatarina kiredi. Olardin’ nayshalawi ushin temperatura 10-13 C boliw kerek. Bular kesh egiletugin eginler.

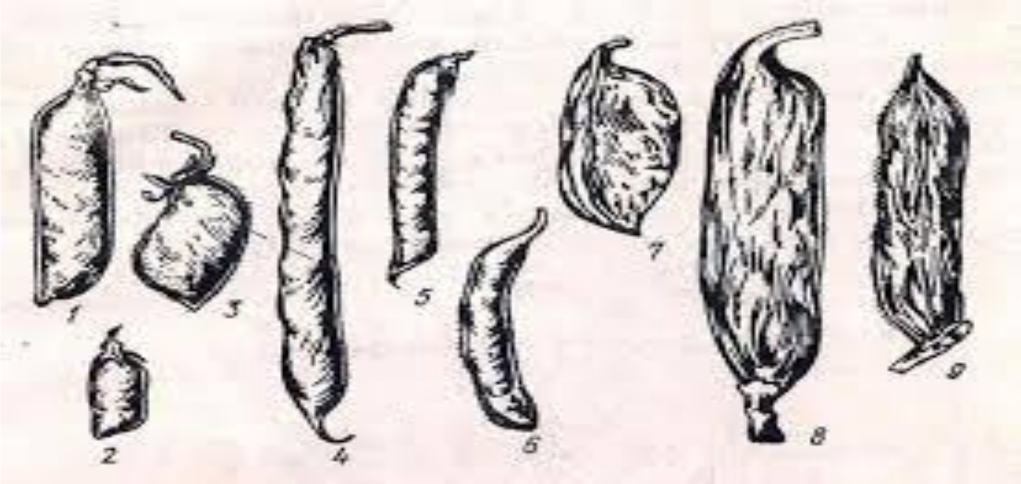
Olardin’ o’nip shig’iw temperaturasi qansha to’menen bolasa nayshalawinin’ muzlaw temperaturasi ha’m sonsha to’men boladi.

Ig’alliqqa talabi – sobiqli da’n eginer basqa da’nli eginlerge qarag’anda ig’alliqti ko’p talap qiladi. Tuxim o’nip shig’iwi ushin o’z salmag’ina qarag’anda 110-140 % ig’alliq talap qiladi, transpiratsiya koeffitsenti 400-800 ge deyin o’zgerip turadi. Olar iziy suwlar joqari jaylasqan jerlerde jaqsi o’speydi. Soya, ot-jemlik sobiq ha’m lyupin ig’alliqqa ju’da’ talapshan’ boladi. Sonin’ ushin olar

ig’alliq jeterli bolg’an rayonlarda egiledi. Noxat ha’m burshaq qurg’aqshilliqqa shidamli eginler toparina kiredi. Yasmin ko’k noxat ha’m lobiyanin’ bazi bir sortlari qurg’aqshiliqqa shidaydi.

Jaqtiliqqa talabi- sobiqli da’n eginler u’sinday belgisine qarap 3 toparg’a bo’linedi:

1. uzin ku’n o’simlikleri ko’k noxat, yasmin, burshaq, lyupin ha’m sobiqlilar ku’nin’ uzayiwi menen olardin vegetatsiya d’awiri qisqaradi.
2. qisqa ku’n o’simlikleri soya ha’m lobiya (mash) din’ bazi tu’rleri ku’n qisqariwi menen birge olardin’ vegetatsiya da’wiri qisqaradi.
3. nitral o’simlikler topari – lobiya ha’m noxattin ko’p sortlari kiredi.



2.4. Sobiqli eginlerdin’ topiraqqa ha’m aziqzatlarg’a talabi.

Quraminda fosfor, kaliy, kaltsiy bolg’an orta birikken, ku’shsiz kislotali yaki nitral saz ha’m qumli topiraqli jerler ha’m boz, otlaq boz topiralqar sobiqli da’n eginleri ushin ju’da qolayli esaplanadi. Olar kislatali jerlerde jaqsi o’speydi ha’m

oxok saling’an boliwina qalaydi sonliqtan jerden ko’p kaltsiy o’zlestiredi. Ju’da’ ig’ali izyi suwlar joqari jaylasqan ha’m jen’il ko’p tarmaqli jerler sobiqli da’n eginleri egiw ushin jaramsiz boladi. Tiykarg’i tuxim esabinda sobiqli da’n eginlerge fosfor ha’m kaliy salinadi. Olar o’simliklerdin’ rawajlaniwin jaqsilaw menen birge azot toplawshi bakterialar iskerlig’in ku’sheytiredi. Bazi sobiqli da’nli eginler (lyupin , noxat ko’k noxat) topiraqtag’i kiyin eriytug’in fosfatlar quramindag’i fosfordi jaqsi o’zlestiriwin esapqa alip, olarg’a fosfarit kulin saliw mu’mkin.

Azotli toginler maselesi biraz qiynraq, azotli toginlerdi sobiqli da’nli eginlerge saliw mu’mkin emes, sebebi olardin’ o’zi hawa azotin o’zlestiredi, saling’an azotli toginler azot piksatsiyasin bosastiradi dep eaplanatin edi. Biraq keyingi waqitlarda ko’p g’ana izertlewlerde (M.V. Fedrov, V.V. Bernard, G.Shmidti, L.M. Dorosinskiy, ha’m N.M. Lazerov) sobiqli da’n eginleri azot fiksatsiyalaw qa’biletine qaramay tamirinda tu’ynek baktrialar payda bolg’ansha da’slepki o’siwde azraq dozadag’i azotqa (gektarina 30 kg) talapshan’ boladi dep esaplanadi.

№	Egin tu'rleri	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
1.	Ko'p jilliq lyupin, sari lyupinb, seradelar	3	4	5	5	5	4	2
2.	O't-jemlik noxat, japiraqli, jer bawirlawshi, jinishke japiraqli	2	3	4	5	5	5	4
3.	Ekpe vika, otlaqli sevargas, ekpe noxat, ot jemlik sobililar	1	3	4	5	5	5	4
4.	Soya, aq lyupin, tu'kli vika,	0	2	3	4	5	5	5
5.	A'piwayi passoli, burshaq, noxat	0	1	2	4	5	5	5
6.	Jin'ishke, burshaq, qashqar beda	0	1	2	3	5	5	5

2.5. Sobiqli eginler tu'rleri ha'm selektsiyasi

Noxat- Cice L. Tuwisina tiyisli bolip, 27 tu'rdi o'z ishine aladi. Solardan tek bir tu'ri ma'deniy Arietinumi L. En' ko'p tarqalg'an noxat sobiqlilar semiyasina tiyisli. Bir jiliq ot-jemlik o'simlik bolip, tamirlari oq tamir topiraqqa 1-1,5 m shuqirliqqa kirip baradi.

Paqali – ku'shkli rawajlang'an tu'kli jatip qalmaydi biraq pa'sboyli uzinlig'i ortasha 25-55 sm, suwg'arilatug'in maydanlarda ayrim sortlarinin' bouinin' uzinlig'i 60-65 sm ge jetedi.

Japirag'i kelte ba'ntli toq pa'tsimon ju'p japiraqlarinin' sani 5-8 ge jetedi. Japiraqalri mayda, iri tisli boladi.

Noxat o'simligi tupinley beli tuksheler menen qalin' qaplang'an boladi, bul tu'ksheler organik kislotalar (osalat, alma kislota) jaratadi. Gu'lleri mayda bolip japiraq qoltiqshalarinda jeke jeke jaylasadi ha'r qiyli ren'de (aq, ashiq qizil, fiolet h.t.b) tu'rleri boladi.

Sobiqalari qabarip rom yaki oval ta'rizde, bir eki gahi u'sh tuximli uzinlig'i 1,4-3,5 sm boladi. Ha'mme waqit tukler menen qaplang'an boladi. Tukler sarg'ish qon'ir tuste boladi. Tuximi tompaqsha yaki g'adir-budir boladi. Tumsiqshasi bar shar siyaqli jomalaq yaki mu'yishli formada ha'r qiyli ren'de ashiq saridan qarag'a deyin 1000 danasinin' awirlig'i 100-600 gr ortasha 160-360 gr keledi. Ma'deniy noxat(C. Arietenumi L.) G.M. Popov to'rt kenje tu'rge ajiratadi solardan birewi Subsp.euroasiaticum G. Pop kenje tu'ri a'hmiyetke iye. Mine usi kenje tu'rge kiretug'in turler araliq ha'm sortlari u'lken bayli o'simlikler esaplanadi, olardan ren'i ashiq ortasha iri formada jomalaqa bolatug'in tumsiqshali tuxim tu'yedi.

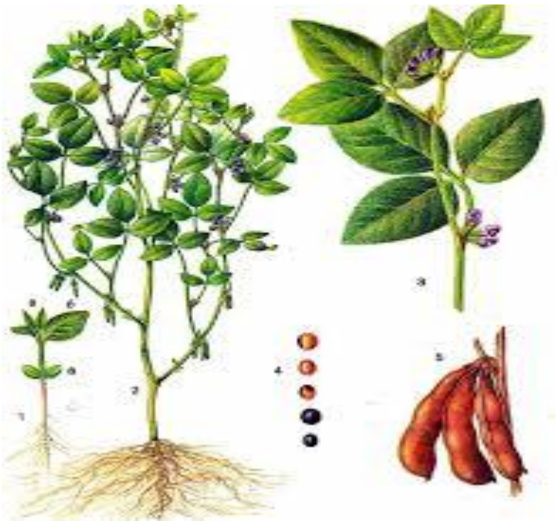
Lobiya- Orayliq aziyada en' ko'p egiletug'in sobiqlilardan biri esaplanadi.

Jukobishkiy ta'replewi boyinsha Vigna saviy tuwisina 57 tu'rin o'z ishine aladi. En' ko'p tarqalg'an lobiyanin' Orayliq Aziyada a'piwayi lobiya yaki da'n lobiyasi Vigna sinensis L. ha'm uzin miyweli sparja siyaqli vigna sesrupedelis L.

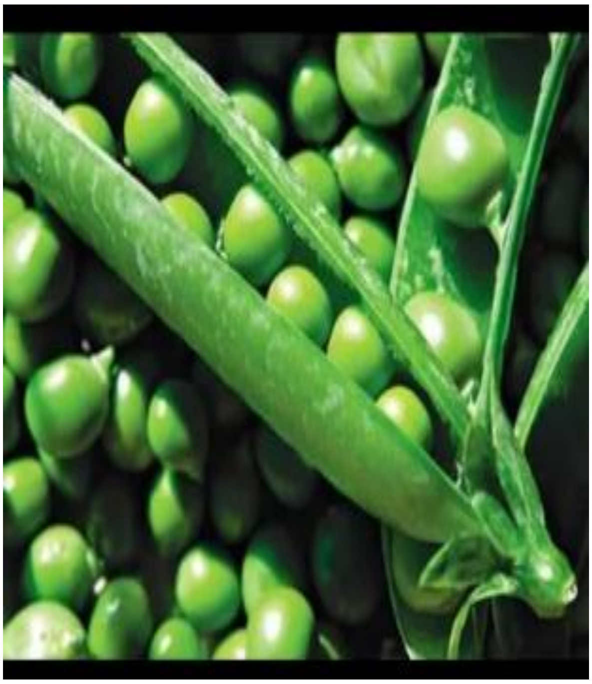
Sparja lobiyasinin' paqali jerge jatip o'sedi, uzinlig'i 2-3 m , sobiqlari uzin tuximlari iri. Viga Cacfhensis Walp –katyan lobiyasi bazan tik o'siwshi, bazan jatip o'sedi, sobiqlari mayda, qon'ir bir sobig'inda 10-12 tuxim boladi, tuximlarinin' ren'i ashiq qizil ren', qara toshkasi bar, 1000 dana da'n tuximinin' salmag'i 50-60 gr, ayrim waqirlarda 120-150 gr keledi.

Setug’in lobiya tiykarinan bir jilliq o’simlik. Tamiri oq tamir bolip, jerge 80-100 sm kirip baradi. Jaqsi shaqalang’an tamirinda tu’ynekleri ko’p.

Paqal tik o’siwshi, bazan yarim jatipha’m jatip o’sedi. Boyi 40-85sm, jatip o’siwshi tu’rlerinde 2-3 m ge jetedi. Japiraqlari u’shewlik ha’m yamasa bir japiraq ba’ntinde u’sh japiraq plastinkasi jaylasqan, tukleri jasil ren’de, japiraq ta’repleri ko’rinip turadi. Gu’lleri tik o’siwshi formalarda paqaldin’ u’shinda, yarim



Jatip o’siwshilerde bolsa japiraq qoltig’inda jaylasadi. gu’lleri shin gu’l halinda boladi. Ushindag’i shin gu’li ha’m oralip o’setugin formalarinda qoltiq shin gu’l halinda boladi. Bir shin gulde 2 den 12 ge shekem gu’l boladi. Gulleri iri aq ashiq qizil fiolet ren’de. Sobiqlari ha’r qiyli ren’de , egilgen pishaqa uqsas qilish siyaqli silindir ta’rizli bolip boyi 7 sm den 28 ge shekem jetedi. 4-10 dana tuximli ha’m o’tkir tumsiqshali boladi. Tuximnin’ formasi iri maydalilig’i menen ren’i ha’r qiylilig’i menen tuximi shar siyaqli elipis ta’rizli silindir ta’rizli buyrek tarizli boladi. Ren’ine qarap bir tu’sli yaki toshkali jol- jol, qol-qol ha’m ala-bula naqisli boladi. 1000dana da’nin’ salmag’i 150gr nan 1105 gr g’a shekem jetedi.



Juwmaqlaw

1. Ko'p jilliq sho'plerdin' xaliq xojalig'indag'i aziq - awqat sanaatinda, meditsinada ha'm parfyumeriya islep shig'ariwda qollaniladi. Gunji o'simligi en' qimbat baha may beretug'in o'simlik 60-67 % may, 16-22 % belok, ha'm 18 % eriytug'in uglevod bar. Gunji mayi ha'tte zigir mayina qarag'anda joqari esaplanadi.

2. Ko'p jilliq sho'plerdin' Sobiqlilardin' tuximi- sirtqi ta'repinen qalin qabig'ina tuximlang'an ayrim sobiqlarinda bul qabiqtin' ju'zi siypaq, jiltir bolsa, basqalarinda burisken boladi. Sobiqlari da'ninin' qaptalinda o'zine has du'zilmeler bolip, olar sistematik belgi esaplanadi ha'm sirtqi ko'rinisinen bir-birine uqsap tuximin aniqlawdi an'satlastiradi.

3. Sobiqli da'n eginler vegetatsiya da'wirinin' uzaqlig'ina qarap eki toparg'a : Vegetatsiya da'wiri qisqa ha'm uzaq bolg'an o'simliklerge bo'linedi.Birinshi toparg'a ko'k noxat, yasmin ha'm burshaqEkinshi toparg'a sobiqli ot-jemlik sho'pler lobiya ha'm soya kiredi. Ha'r qiyli eginnin' erte piser ha'm kesh piser sortlari boladi.

4. Quraminda fosfor, kaliy, kaltsiy bolg'an orta birikken, ku'shsiz kislotali yaki nitral saz ha'm qumli topiraqli jerler ha'm boz, otlaq boz topiralqar sobiqli da'n eginleri ushin ju'da qolayli esaplanadi.

5. Noxat- Cice L. Tuwisina tiyisli bolip, 27 tu'rdi o'z ishine aladi. Solardan tek bir tu'ri ma'deniy Arietinumi L. En' ko'p tarqalg'an noxat sobiqlilar semiyasina tiyisli. Lobiya- Orayliq aziyada en' ko'p egiletug'in sobiqlilardan biri esaplanadi.

Paydalanilg’an a’debiyatlar

1. D.Ermatova. Dala ekinlari biologiyasi va etishtirish texnologiyasi,Tashkent:-Ditaf. 2000.-B. 75-90.

2. D.Ermatova. Dala ekinlari biologiyasi va etishtirish texnologiyasidan amaliy mashg’ulatlari(O’simlikshunoslik),-Tashkent. 2001.- B. 57-83.

3. M. Yigitaliev, C. Muhammadxonov. Dala ekinlari selektsiyasi va urugshiligi,- Tashkent.-Oqtuvshi, 1981. B. 258-263.

4. “O’zbekstan hududida ekish ushun tavsiya etilgan qishloq xojaligik ekinlari davlat reestiriga kiritilgan navlarnin’ tavsifi”,-Tashkent, 2006.- B.83-90.