

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
BIOLOGIYA YO'NALISHI

III –bosqich talabasi Odilov Islomjonning
TUPROQSHUNOSLIK VA O`SIMLIKSHUNOSLIK
ASOSLARI FANIDAN

“DUKKAKLI DON EKINLARINI MAYSALARI, BARGI,
DUKKAGI VA URUG'IGA QARAB ANIQLASH”
MAVZUSIDAGI

REFERATI

Namangan 2014

DUKKAKLI DON EKINLARINI MAYSALARI, BARGI, DUKKAGI VA URUG'IGA QARAB ANIQLASH

Reja:

1. Dukkakli ekinlarni xalq xo'jaligidagi ahamiyati va tarqalishi
2. Ko'k no'xatni xalq xo'jaligidagi ahamiyati xosildorligi va maydoni.
3. Ko'k no'xatning biologik xususiyatlari.
4. Ko'k no'xatni yetishtirish texnologiyasi.

Xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Dukkakli don ekinlari dehqonchilikda uchta asosiy vazifani: o'simlik oqsili masalasini, don yetishtirishni ko'paytirishni va tuproq unumdorligini oshirishni hal etishga yordam beradi.

Dukkakli don ekinlari oqsilning miqdori bilan emas, balki ularning sifati bilan ham farq qiladi. Dukkakli ekinlarning doni mollar uchun qimmatli konsentrat oziq hisoblanadi, pichani, silosi va ko'kati juda to'yimli bo'ladi. Dukkakli don ekinlarining urug'i, poyasi va bargida donli ekinlarinikiga qaraganda 2-3 baravar ko'p oqsil bo'ladi. SHuning uchun yem-xashakning oqsil tarkibini yaxshilash maqsadida dukkakli don ekinlari boshqa ekinlarga aralashtirib ham ekiladi. Soya va lyupin urug'ida oqsil ayniqsa ko'p 30-50% bo'ladi. Dukkakli don ekinlarining poxoli va to'ponida 8-14% gacha, don ekinlari poxolida esa faqat 3-4% oqsil bo'ladi. Bahzi dukkakli don ekinlarining urug'ida odam va hayvonlar uchun zarur bo'lgan barcha aminokislotalar, shu jumladan, zaruriy aminokislotalar bo'ladi (lizin, metionin, triptofan). Urug'i tarkibida zaruriy aminokislotalarning miqdori va ularning nisbatiga ko'ra, soya birinchi o'rinda turadi. Dukkakli don o'simliklari tarkibidagi oqsil miqdori ularning navi, tuproq-iqlim sharoitiga va agrotexnikaviy xususiyatlariga juda bog'liq bo'ladi. Dukkakli don ekinlarining urug'ida va ayniqsa vegetativ organlarida vitaminlardan (A, V, V₂, S) ham bo'ladi. Dukkakli ekinlarning agrotexnikaviy ahamiyati shundaki, ular yerda ko'p miqdorda organik moddalar to'playdi, dehqonchilikdagi azot balansini yaxshilaydi va ularning ayrimlari (lyupin, no'xat va xashaki dukkaklilar) qiyin eriydigan fosfatlarni o'zlashtiriladigan shaklga aylantiradi.

Dukkakli o'simliklar ildizlaridagi tuganaklarida bo'ladigan tuganak bakteriyalar yordamida atmosfera azotini biriktirib olib, azot bilan tuproqni boyitadi.

M.V.Fedorov mahlumotlariga ko'ra, lyupin 400 kg gacha, beda 150 kg, yung'ichqa 130 kg, no'xat va vika 100 kg, soya 150 kg atmosfera azotini o'zlashtiradi.

Dunyo dehqonchiligida dukkakli don ekinlari 135 mln / gektar atrofida ekiladi.

Dukkakli don ekinlari Xindiston, Xitoy va Amerikada keng tarqalgan. Respublikamizda dukkakli don ekinlari 1998 yili 22,2 ming / ga atrofida ekiladi. O'zbekistonda ko'proq mosh, jaydari no'xat, soya, oddiy no'xat, loviya ekiladi.

Dukkakli don ekinlarining botanik xususiyatlari. Dukkakli don ekinlari bargining tuzilishiga ko'ra 3 ta kichik gruppaga bo'linadi.

1. patsimon bargli o'simliklar (ko'k no'xat, yasmiq, burchoq, no'xat, dukkaklar).

2. Uchta bargli o'simliklar (loviya, soya).

3. panjasimon bargli o'simliklar (lyupin).

Bu guruhdagi o'simliklar dastlabki o'sish xususiyatiga va shunga muvofiq agrotexnikaviy xususiyatlariga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Birinchi guruhga kiruvchi o'simliklar urug'palla ustki bo'g'imi (epikotilg') hisobiga o'sadi va shuning uchun urug'pallasini tuproq yuzasiga olib chiqmaydi. Ularni urug'ini ancha chuqur ekish va maysalar paydo bo'lgach hamda paydo bo'lgandan keyin boronalash mumkin. Ikkinchi va uchinchi gruppaga o'simliklari dastlab urug'palla ostki bo'g'imi (gipokotilg') ning cho'zilishi tufayli o'sadi va urug'pallasini tuproq yuzasiga olib chiqadi. Ular urug'ini birmuncha yuza ekish va faqat maysa chiqargandan keyin juda ehtiyotlik bilan baronalash mumkin.

Dukkakli don ekinlarining ildiz sistemasi yerga 2 metr gacha chuqur kiradigan asosiy o'q ildizdan va tarmoqlangan yon ildizchalardan iborat. Dukkaklilar ildizida seziladigan shish, yahni tuganaklar bo'lib, ularda havo azotini o'zlashtiruvchi bakteriyalar joylashadi.

Dukkakli don ekinlari poyasining mexanikaviy mustahkamligi turlicha bo'ladi. No'xat, dukkaklar, lyupinda, loviya va soyaning buta shaklidagi formalarining poyasi vertikal holatda bo'ladi. Ko'k no'xat, vika, burchoq, yasmiq va loviyaning poyasi yetilish vaqtiga kelib yotib qoladi. Bunday hol sodir bo'lmasligi uchun dukkakli don ekinlari ko'pincha poyasi pishiq boshqa ekinlar bilan qo'shib ekiladi, shunda ular gajaklari bilan o'sha ekinlarga chirmashib o'sadi.

Dukkakli don ekinlarining gullari kapalaksimon bo'lib har xil (oq, pushti, qizil, binafsha) rangdagi 5 ta gultoqi bargidan iborat. Ustki gultoqi bargi yirik bo'lib yelkan, pastki 2 tasi birlashgan-qayiqcha, yonidagi 2 tasi qanotga o'xshash yoki eshkak deb ataladi. Har qaysi gulda 10 tadan changchisi va 1 ta urug'chi bo'ladi. To'pguli shingil yoki boshchaga o'rtnashgan. Dukkakli ekinlarning gullari aksariyat hollarda barg qo'ltiqlarida, 1-2 tadan joylashadi, ayrim turlarida shingil shaklidagi gul to'plam hosil bo'ladi.

Mevasi har xil kattalikda, shakli ham har xil dukkak, har bir dukkakda 1 ta yoki bir nechta urug' bo'ladi. Urug'larining shakli, rangi, kattaligi ham har xil, 1000 ta urug'ining og'irligi 40 g-1,500 g keladi. Urug'i ikki palladan iborat bo'lib, ustki qismi po'st bilan o'ralgan.

Biologik xususiyatlari. Dukkakli don ekinlari vegetatsiya davrining uzoqligiga qarab 2 guruhga, vegetatsiya davri qisqa va uzoq bo'lgan o'simliklarga bo'linadi.

Birinchi guruhga-ko'k no'xat, yasmiq va burchoq:

Ikkinchi guruhga-xashaki dukkaklar, no'xat, loviya, soya kiradi.

Har qaysi ekinning ertapishar va kechpishar navlari ham bo'ladi. Dukkakli don o'simliklarining o'sishning turli davrlarida temperaturaga talabi turlicha bo'ladi. Ko'k no'xat, yasmiq va burchoq sovuqqa ancha chidaydi. Ularning maysasi 4-5⁰S dayoq paydo bo'ladi. Bular erta ekiladigan ekinlardir. Lyupin, xashaki dukkak va no'xatga ancha ko'proq issiq zarur (bular o'rta muddatda ekiladigan ekinlardir). Soya bilan loviya juda issiqsevar o'simliklar bo'lib, ularning

maysalanishi uchun temperatura 10-13⁰S bo'lishi kerak. Bular kech ekiladigan ekinlardir.

Dukkakli don ekinlari boshqa g'alla ekinlariga qaraganda namni ko'p talab qiladi. Masalan: urug'i unib chiqishi uchun o'z vazniga nisbatan 110-140% nam talab qiladi, transpiratsiya koeffitsienti 400-800 gacha o'zgarib turadi. Soya, xashaki dukkaklar va lyupin namga juda talabchan bo'ladi. SHuning uchun ular nam yetarli bo'lgan rayonlarda ekiladi. No'xat va burchoq qurg'oqchilikka chidamli ekinlar guruhiga kiradi. Yasmiq, ko'k no'xat va loviyaning bahzi navlari ham qurg'oqchilikka chidaydi.

Yorug'likka talabiga ko'ra dukkakli don ekinlari 3 guruhga bo'linadi:

1. Uzun kun o'simliklari-ko'k no'xat, yasmiq, burchoq, lyupin va xashaki dukkaklar. Yorug' kun uzayishi bilan ularning vegetatsiya davri qisqaradi.

2. Qisqa kun o'simliklari-soya va loviya (moshning bahzi turlari). Yorug' kun qisqarishi bilan ularning vegetatsiya davri qisqaradi.

3. Neytral o'simliklar-loviya va no'xatning ko'p navlari.

Yuqorida aytilgan tahrifga ko'ra shimolga tomon dukkakli don ekinlaridan no'xat va vika birmuncha janubga tamon yasmiq ekish mumkin.

Tarkibida yetarli miqdorda R, K va Sa bo'lgan kuchsiz kislotali yoki neytral soz va qumloq tuproqli yerlar dukkakli don ekinlari uchun juda qulay hisoblanadi. Juda sernam, sizot suvlari yuza joylashgan va yengil qumoq tuproqli yerlar dukkakli don ekinlari uchun yaroqsiz bo'ladi. Lyupin bundan mustasno, u kislotali va qumli tuproqli yerlarda yaxshi o'sadi, lekin tuproqda ohak ko'p bo'lishi unga salbiy tahsir etadi. Qumli tuproqli yerlarda yem-xashak uchun ko'k no'xat ekish ham mumkin. Asosiy o'g'it sifatida dukkakli don ekinlariga fosfor va kaliy solinadi. Ular o'simliklarning rivojlanishini yaxshilash bilan birga azot to'plovchi bakteriyalar faoliyatini kuchaytiradi.

Azotli o'g'itlarni dukkakli don ekinlariga solish mumkin emas, chunki ularning o'zi havo azotini o'zlashtiradi, solingan azotli o'g'itlar azot fiksatsiyasini bo'shashtiradi deb hisoblanar edi. Lekin keyingi vaqtda ko'pgina tadqiqotchilar dukkakli don ekinlari azot fiksatsiyalash xususiyatiga qaramasdan, ildizida tuganaklar hosil bo'lguncha dastlabki o'sish davrida kichikroq dozada azotga (gektariga 30 kg) talabchan bo'ladi deb hisoblaydilar. Lekin bu masala dukkakli don ekinlarini yetishtirish sharoiti va tuproqning unumdorligini hisobga olgan holda ko'rib chiqiladi.

Don dukkakli ekinlarni urug'iga qarab aniqlash. Dukkakli don ekinlarining urug'i botanik jihatdan olgandan haqiqiy urug' bo'lsa, g'alla ekinlarining mevasi — don hisoblanadi. Dukkakli don ekinlarining mevasi aslida hammaga ma'lum dukkak bo'lib, uning ichida urug' turadi.

Dukkaklarining urug'i tashqi tomondan qalin po'stga o'ralgan, ba'zi dukkaklarida bu po'stning yuzi sillik, yaltiroq bo'lsa, boshqa (jaydari no'xat, oqburchoq, ya'ni ko'k no'xat) larda burishgan bo'ladi.

Urug'ning yon tomoni sirtida o'ziga xos tuzilmalar bo'lib, ular sistematik belgi hisoblanadi va tashqi ko'rinishidan bir-biriga o'xshab ketadigan urug'larni aniqlashni yengillash-tiradi. Urugiarning bir-biridan farq qiladigan tuzilmalarining biri-urug' kyertigi, ya'ni urug' rivojlanib chiqadigan urug' kur-takka birikadigan joyidir. Urug' yetilgandan keyin ana shu joyda dukkak pallasidan ajraladi. Har xil dukkaklilarning urug' kyertigi katta-kichikligi, rangi, shakli va holati bilan bir-

biridan farq qiladi. U kutikula bilan qoplanmagan bo'ladi, shuning uchun urug' bo'ktirilganda usha kyertik orqali urug' ichiga suv kiradi. Urug' kyertigining o'rtasida kyertik izi, ya'ni urug'kurtak tolali naychalar bog'laminin izi bo'ladi. Urug' kyertigining bir uchida uruqqa kirish izi, ya'ni mikropileni-urug'kurtak urug'langanda unga chang naychasining kirish joyini ko'rish mumkin, ikkinchi uchida urug'kurtakning asosi bo'lgan xalazani, ya'ni bo'rtiqcha yoki dog'chalar ko'rini-shidagi tuzilmalarni ko'rish mumkin. Mikropile loviya urug'-larining kyertigida yaxshi seziladigan bo'ladi.

Urug' qobig'ining tagida murtak joylashgan. Dukkakli o'simliklarning urug'ida g'alla ekinlariniki kabi endospyerm bo'lmaydi. Murtak rivojlanishining birlamchi davrida zarur bo'ladigan oziq moddalar uning o'zida ya'ni murtakning urug'palla barglarida to'plangan bo'ladi.

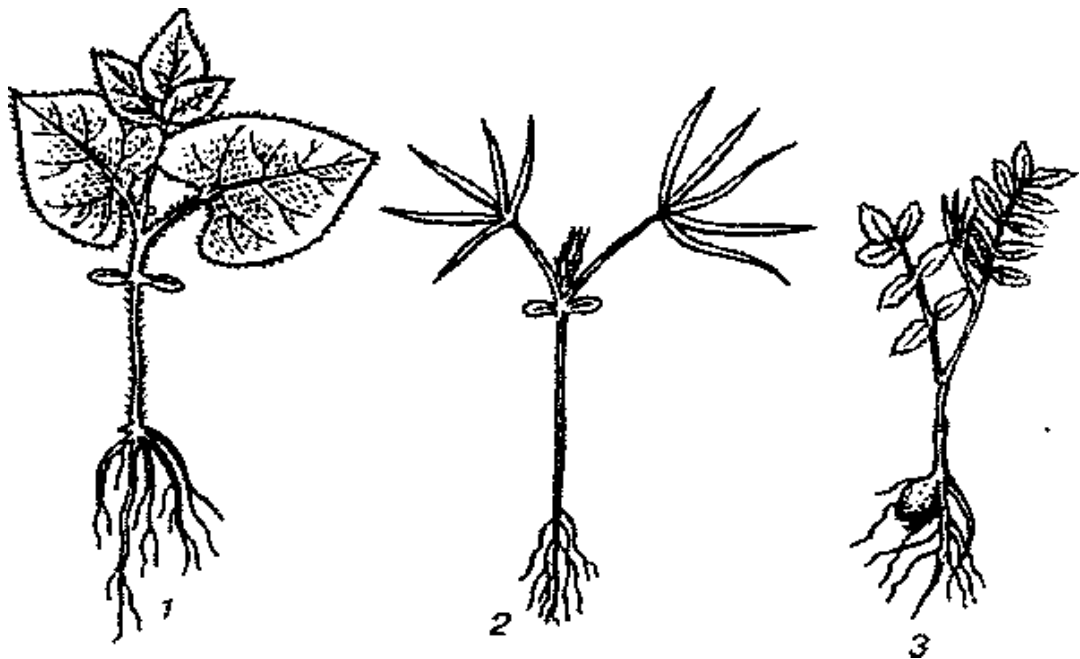
Dukkakli o'simliklar urug'ining murtagi urug'ning ikkita yarmidan iborat bo'lgan ikkita urug' palladan tashkil topgan bo'lib, ular bir tomondan ochiladi, ikkinchi tomondan esa urug' kyertigi yonida tutashgan bo'ladi. Urug'palalari urug' kyertigi bilan tutashgan joyda murtak ildizchasi bilan kurtak-cha bo'ladi. Ba'zi dukkakli ekinlar urug'ining kurtakchasi ancha baquvat rivojlanadi va dastlabki ikkita chinbarg ega bo'ladi, o'simlikning o'sish nuqtasi shularning orasida bo'ladi. Bunday urug'larning po'sti oson ajraladi va murtagining barcha qismi yaxshi kurinib turadi.

Dukkakli don ekinlarini maysasiga qarab aniqlash. Dukkakli don ekinlarining yyerga ekilgan urug'i tegishli sharoitda (namlik, issiqlik mavjud bo'lganda) unib chiqa boshlaydi. Aval uning ildizchasi o'sa boshlaydi va urug' pardasini yorib chiqadi, so'ngra tuproqqa chuqur kirib borib, ildiz otadi. Ildizcha o'sishi bilan bir vaqtda poyacha ham bo'yiga uzayib boradi, dukkakli ekinlarning har xil turida poyacha uzayadi.

Barglari uch qo'shaloq (uchtali) bo'ladigan dukkakli don o'simliklari (loviya, soya, mosh, vigna) ning poyachasi urug' palla ostki poyasi deb ataladigan uaig'palla osti qismining uzayishi tufayli o'sib boradi. Bu ostki poya (gipokotil) rostanib, tuproq yuziga chiqadi, u bilan birga poyachaga tutashgan urug'pallalar ham tuproq yuziga chiqib, urug' po'stidan ajraladi va tezda ko'karib, assismilyatsiyada ishtirok etadi.

Bular soxta barglar deb ataladigan dastlabki barglar hi-soblanadi. Shu guruhga kiradigan dukkakli ekinlardan faqat ko'p gulli loviya urug'palla barglari tuproqda qoladi. Ba'zan urug'palla tuproqning o'zidayoq urug' po'stidan ajraladi.

Maysalarda keyinchalik urug'pallalar orasida joylashgan kurtakdan o'simlikning ikkita chin barg chiqadi.



Dukkakli o'simliklarning maysasi:
1 - uch qo'shaloq bargli maysa (oddiy loviya); 2 - panjasimon
bargli maysa (lyupin); 3 — patsimon bargli maysa (nut).

Barglari uch qo'shaloq (uchtali) bo'ladigan dukkakli don ekinlarining dastlabki chin barglari oddiy barglar jumlasiga kiradi. Keyinchalik o'simliklarda uch qo'shaloq chin barglar paydo bo'ladi.

Barglari patsimon bo'ladigan dukkakli don ekinlarining maysasi boshqacha o'sadi. Ularning urug'i unib chiqayot-ganda ildizchasi urug' po'stini yorib, tuproqqa kiradi-yu, lekin urug'lar yyer betiga ko'tarilib chiqmasdan, tuproqda qolavyeradi. Tashqariga dastlabki chin barglar chiqadi, ular belgi-xususiyatlariga ko'ra shu turga xos tipik barglardan farq qilmaydi, biroq yaproqchalarining soni kamroq bo'ladi.

Dukkakli ekinlarning aytib o'tilgan har bir guruhiga kiradigan ayrim turlar, asosan, dastlabki chin barglarning tav-sifli xususiyatlari bilan bir-biridan farq qiladi.

Dukkakli don ekinlarining bargiga qarab aniqlash. Barcha dukkakli don ekinlarining bargi murakkab barg bo'lib, barg bandi, bargchalardan, ba'zi dukkaklilarda esa jingalaklardan iborat bo'ladi. O'zbekistonda ekiladigan dukkakli don ekin-lari bargining tuzilish, bargchalarining yirik-maydaligi va shakliga qarab ikki guruhga: a) patsimon bargli dukkaklilar, b) uch qo'shaloq (uchtali) bargli dukkaklilarga bo'linadi.

Patsimon barglar faqat juft bo'lakchalar bo'ladigan juft patsimon va bandining ikki tomoniga juft bo'lakchalaridan tashqari uchida toq bo'lakchasi bor toq patsimon bo'ladi.

Ba'zi dukkaklilarning juft patsimon barglari yirik-mayda bo'lgan va har xil darajada shoxlangan jingalaklar bilan tugaydi, o'simlik shu jingalaklari yordamida tayanchga o'ralib oladi (masalan, ko'k no'xat).

Uch qo'shaloq (uchtali) barglar yirik-maydaligi va shakli har xil bo'ladigan uch mustaqil yaproqchadan tashkil topgan.

Dukkakli don ekinlarining bargi tuksiz yoki tuk bilan qalin-siyrak qoplangan bo'ladi. Bargining asosida yonbarg-chalar deb ataladigan mayda bargchalar joylashgan. Yon-bargchalarning shakli, yirik-maydaligi har xil bo'lib, turlarini bir-biridan farq qilishda yordam byeradigan belgilar o'rinini bosishi mumkin.



Dukkakli don ekinlari barglari: 1 - no'xat; 2 — soya; 3 — ko'p yillik lyupin.

Dukkakli don ekinlarini gullab turgan o'simuklariga qarab aniqlash. Dukkakli don ekinlarining ko'pchilik turida gullar barg qo'ltiqlarida yakka-yakka, bittadan, ikkitadan bo'lib joylashadi. Masalan, syertuk vika singari ba'zi dukkakli don ekinlaridagina gullar shingil ko'rinishidagi zich to'pgul hosil qiladi.

Kapalagkul tipidagi gullar ikki jinsli bo'ladi, beshta gul-tojibargdan tashkil topgan gultojsi bor, yon tomondagi ikkita kichikrog'i qanotcha va pastki cheti bilan bir-biriga tutashib o'sgan ikkita pastkisi qayiqcha deb ataladi. Changchisi o'nta bo'lib, shularning to'qqiztasi ipchalari bilan tutashib o'sadi, o'ninchisi yerkin qoladi. Changchilar egilgan kalta ustunchasi bo'lgan cho'ziq va ikki tomoni siqiq tugunchani o'rab turadi.

Biz tanishayotgan dukkakli don ekinlarining shonasi, guli va to'pguli asosiy poya va yon shoxlardagi barglarining qil-tig'ida pastdan yuqoriga tomon asta-sekin paydo bo'lib boradi. Dastlabki yakka shonalar paydo bo'lishi shonalash bosqichining boshlanishi hisoblansa, birinchi gul ochilishi gullash bosqichi hisoblanadi.

Dukkakli don ekinlari gullab turganda ularning turi gu-lidan tashqari, boshqa organlarning belgisiga qarab ham aniqlanadi, bu hoi turni ancha oson va aniq bilib olishga imkon byeradi.

Gul dukkakli o'simlikning muhim sistematik belgisi hisoblanadi. Shuning uchun guliayotgan dukkaklilarni aniq-lashda guli tabiiy rangda bo'lgan yangi o'simliklardan foy-dalanish zanir. Lekin yaxshi quritilgan gyerbariy nusxalaridan ham foydalanish mumkin.

Dukkakli don ekinlarini mevasiga qarab aniqlash. Dukkakli don ekinlarining mevasi botanika tilida dukkak deb ataladi. Unda kalta urug'bandi urug'lar boiadi. Dukkak-laming shakli, yirik-mayda'igi, rangi har xil bo'lib, turli miqdorda urug' tugadi (17-rasm). Loviyaning dukkaklari eng yirik bo'lsa, yasmik dukkaklari eng maydadir. Ko'pchilik dukkakli don ekinlari yetilgamdan keyin dukkaklari uzunasiga chatnab, ikki tabaqaga ajraladi. Jaydari no'xat, yasmik dukkaklari yetilgandan chatnamaydi.

Ko'k no'xat. Ekma ko'k no'xat bir yillik o't o'simlik bo'lib, ko'pincha yotiq holda o'sadi, bo'yi 25 sm dan 250 sm gacha yetadigan tuksiz poya chiqaradi. Yotiq holda o'sadigan navlari bilan bir qator poyasining asosan ustki qismi yo'g'on bo'ladigan navlari ham bor, bular shtamb navlar deb aytiladi. Bu xildagi poya vertikal holatini yaxshi saqlaydi va kamroq egalaydi.

Ildizi tuproqqa 1 m gacha chuqur kirib boradigan o'q ildiz.

Barglari 2—3 juft bargcha chiqariladigan juft patsimon murakkab barg, ular jingalaklar bilan tugaydi va yirik yon bargchalar chiqaradi.

Gullari yirik, gultojisi har xil rangda bo'lib, gul bandda bitta yoki ikkitadan, poyasi yo'g'on navlarda esa ko'pincha uch-yettitadan bo'lib joylashadi.

Dukaklari 3-10 ta urug' tugadi, to'g'ri yoki egilgan, xanjarsimon yoki tasbexsimon, ko'pincha sariq rangda bo'ladi. Dukkaklari yetilganda chatnab ketadi.

Urug'i ko'pincha yirik, yumaloq, burchakli yoki bur-chakli-kvadrat shaklda. Urug'ining yuzi sillik yoki burishgan bo'ladi. Donning rangi har xil oqdan qoragacha bo'ladi. 1000 donasini vazni 40 g dan 400 g gacha yetadi, o'rtacha 150—250 g.

No'xatning kenja turlari quyidagi belgilari bilan tavsiflanadi.

No'xat navlari ikki guruhga: archiladigan no'xat va shirin no'xatga bo'linadi.

No'xat asosiy kenja turlarining tavsifli belgilari

Belgisi	Ekma ko'k no'xat	Xashaki ko'k no'xat (Plyushka)
Donning shakli	Sharsimon	Yumaloq-burchakli
Donining yuzasi	Sillik	Silliq, ko'pincha mayda chuqurchalari bo'ladi.
Donining rangi	Oq, sariq, pushti, yashil, bir tusli	Kulrang, qo'ng'ir qora, bir tusli yoki naqshi bor.
Maysalari yashil	Yashil	Yashil, bandlari anto-tsian rangda va yon bargchalaridan poyasi atro-fida hollari bor.
Barglari	Yashil	Yashil, yon bargchalari-dagi poyasining atrofida qizil (antotsian) hollar bo'ladi.
Gullari	Oq	Qizil-binafsha rangda.

Archiladigan no'xat gumhi dukkaklarning ichki devorida qalin pyergament hujayra qatlami borligi bilan ta'riflanadi, shuiga ko'ra dukkaklar qattiqdek bo'lib ko'rinadi. Bu guruhga kiradigan o'simliklarning dukkagi oziq-ovqatga ishlatilmaydi, faqat doni uchun ekiladi.

Shirin no'xat guruhi dukkaklilarining devorida pyergament qatlam bo'lmasligi bilan farq qiladi. Yashil dukkaklari syershira, yumshoq bo'ladi, yetilganda bir oz dag'allashadi. Lekin shirin no'xat navlarining dukkagi yetilganda ham ta-vaqalari birmuncha yo'g'on va nozik bo'lib qolavyeradi, shun-ga ko'ra oziq-ovqatga ishlatiladi va «lopatki» degan nom bilan konsyervalashda foydalaniladi.

O'zbekistonda hududlashtirilgan ko'k no'xat navlarining tavsifi.

Ko'k no'xat navlari ko'pgina morfolik, biologik va xo'-jalik belgilari bilan bir-biridan farq qiladi.

Navga xos asosiy morfologik belgilar jumlasiga quyi dagilar kiradi:

1. Poyasining bo'yi va bo'g'im oraliqlarining soni. Bun-dan tashqari birinchi

to'pgulgacha bo'lgan bo'g'im oraliqlarining soni yoki dastlabki gullarining nechog'liq baland joylashganligi ahamiyatga ega. Guli qancha past joylashgan bo'lsa, bu nav shuncha tez pishar va hosilni o'rib-yigib olish shuncha qiyin bo'ladi.

2. Dukkagining shakli va yirik—maydaligi. Dukkaklari to'g'ri va egilgan, kattaligi (uzunligi) esa 40 mm dan 70 mm gacha bo'ladi.

3. Donining rangi yirik - maydaligi. Doni har xil bo'la di, ekma ko'k no'xatda turli (pushti, och yashil va boshqa) tusli don ko'proq uchraydi. Donning yirikligi yoki 1000 do-
nasining vazni juda har xil bo'ladi va turli navlarda 130 g dan 400 g gacha yetadi.

Vostok—55. O'zbekiston sholichilik ilmiy tekshirish institutining («Don» ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi) seleksion navi Tojikiston Respublikasidan olingan Nel41 namuna-sidan, ko'plab tanlash yo'li bilan yaratilgan.

Mualliflar: Mazurin S.A.

1954-yildan respublika bo'yicha kuzgi ekish muddatida davlat ro'yxatiga kiritilgan.

Qishlovchi nav. O'simlikning bo'yi 40—60 sm barcha bo'g'inlar soni 15—18 ta. Birinchi to'p gulgacha 11—14 ta. Pastdan shoxlay boshlaydi. 3—5 poyali. Bargliligi yaxshi 60,0—63,0 %. Bargi yirik asosi arrasimon. Bargi ikki-uch qo'sh bargli, ellipssimon shaklda. Guli och-pushta, sariq-sarg'ish dog'li, yakka. Urug'i dumaloq burchaksimon, mayda, silliq, yashil, qo'ng'ir marmarsimon tusli. 1000 ta donining vazni 96,6 g. Nav hozirgi paytda bahorgi ekish muddatida sinalmoqda. 1998—2000 sinov yillarida o'rtacha don hosildorligi Jizzax viloyati G'allaorol nav sinash shoxobchasida lalmikor sha-roitda gektaridan 8,1 sentnyerni tashkil etdi, quruq moddasi 9,8 sentnyer.

Vegetatsiya davri to'la unib chiqishdan to'la pishgunga qadar: kuzgi ekish muddatida don uchun 150—155 kun, bahorgi ekish muddatida 66 kun, yashil ozuqa uchun 139 kun. Yotib qolishga bardoshliligi 2,7 ball, to'kilishga bardoshliligi 3,5 ball.

Sinov yillarida askoxitoz bilan zararlanmadi.

Vostok—84. O'zbekiston sholichilik ilmiy tekshirish institutining («Don» ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi)ning seleksion navi. Marokashdan keltirilgan kolleksiya namunasi №6212 ni, ko'p marotaba yakka tanlash yo'li bilan yaratilgan.

Mualliflar: Oleynik P.P., Yergashev N.

1995-yildan respublika bo'yicha don va yashil ozuqa uchun kuzgi va bahorgi ekish muddatida davlat reyestiriga kiritilgan.

Pelyushka xashaki no'hat tur xiliga oid, mikrospyermum tur xiliga mansub. Poyasi oddiy, o'sish balandligi 90-95 sm, pastki qismi shoxlangan. Bargi yashil, ellipssimon shaklda. Bargi yirik, asosi yashil, changdoni o'rtacha. Guli yirik, och-qizg'ish, jigarrang dog'lari bor, yakka yoki qo'shloq. Dukkak o'rtacha kattalikda 5—7 urug'li. Urug'i mayda, yashil, dumaloq burchaksimon, binafsha rang mayda bezaklari bor. 1000 ta donining vazni 169,1 g.

1998-2000 sinov yillarida o'rtacha don hosildorligi Jizzax viloyati G'allaorol nav sinash shoxobchasida gektaridan 8,9 sentnyerni tashkil etdi, quruq moddasi 8,8 sentnyer.

Ob-havo qulay kelgan yillari, lalmikorlikda o'rtacha don hosildorligi 20,0 sentnyerga teng, quruq moddasi 34,0 sentnyerga teng. Oqsil miqdori 17,0 %. Vegetatsiya davri to'la unib chiqishdan to'la pishgunga qadar 66 kun, yashil ozuqa uchun 43 kun. Yotib qolishga bardoshliligi 2,7 ball, dukkak yorilishi 3,5 ball. Nav qurg'oqchilikka bardoshli. Sinov yillarida askoxitoz bilan zararlanmadi.

Usatiy—90. Ukraina o'simlikshunoslik ilmiy tekshirish institutining seleksion navi. Q l (liniya 75-26 x Trujenik) x F-l (Xarkovskaya 74 x Xarkovkiy usatiy) x mnogosemyanni 12 x
liniya 78 x duragay kombinatsiyalaridan, ko'p marotaba tanlash yo'li bilan yaratilgan.

1995-yildan respublika bo'yicha don va yashil ozuqa uchun bahorgi ekish muddatida davlat reyestiriga kiritilgan.

Tur xili-usataya, to'kilmaydigan ko'kimtir urug' kichik turi. O'simlik chirmashib o'sadi, bo'yi 140 sm. Poyasi oddiy shaklda, yashil rangli, bargsiz. Barg oldi bargchalari yirik, oddiy shaklda yashil. Gullari yirik, gul o'rnida ikkitadan joylashgan, oq rangli. Dukkagi yoriluvchan, to'g'ri, o'tkir uchli, somonsimon sariq rangli 6-9 urug'li. Doni yirik, dumaloq, silliq, yaltiroq yashil. Kyertigining o'rnida urug' o'simtasi joylashgan. 1000 ta donining vazni 278,5 g.

1998-2000 sinov yillarida Jizzax viloyati G'allaorol nav sinash shoxobchasida o'rtacha don hosildorligi gektaridan 8,6 sentnyer, quruq moddasi 10,6 sentnyerni tashkil etdi. Lalmikorlikda ob-havo qulay kelgan yillari don hosildorligi 19,3 sentnyergacha yetadi. Oqsil miqdori 14,0 %. Vegetatsiya davri to'la unib chiqishdan pishgunga qadar 69-77 kun, yashil ozuqa uchun 45-51 kun. Yotib qolishga bardoshli, hosilni mexanizm bilan o'rishga yaroqli. Sinov yillarida askoxitoz bilan zararlanmadi.

Adabiyotlar ro'yhati

1. Boboxo'jayev I., Uzoqov P. Tuproqshunoslik. Toshkent, 1995 yil.
2. Kaurichyev S. i dr.Pochvovedeniye,M.Kolos, 1989.
3. Oripov R.O., Xalilov N.X. O'simlikshunoslik. Toshkent, 2007 yil.
4. Yaqubjonov O., Tursunov S. O'simlikshunoslik. Toshkent, 2008 yil.
5. Korenev G.V., Podgorniy P.I. Rastenievodstvo s osnovami selektsii i semenovodstva.M., Agropromizdat, 1990.
6. Атабаева X. O'simlikshunoslik. Toshkent, 2006 yil.