GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

Tabiiy fanlar fakulteti

Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi, kelib chiqishi va tarqalish hududlari





Guliston 2026

D.V.Kim Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi, kelib chiqishi va tarqalish hududlari – Gulistan, 2026.

Ushbu ma‘ruza matni Kam tarqalgan sabzavot ekinlar yetishtirish texnologiyasi fanidan o‘tiladigan “Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi, kelib chiqishi va tarqalish hududlari” mavzusiga bag‘ishlangan bo‘lib, ushbu ishda mamlakatimiz qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda moyli ekinlarning tutgan o‘rni va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati atroflicha yoritilgan. Ayniqsa, asosiy moyli ekin hisoblangan kungaboqar (*Helianthus annuus* L.) o‘simligining biologik xususiyatlari, tuproq-iqlim sharoitlariga talabi va yuqori hosil olish imkoniyatlari tahlil qilingan. haqidagi ma‘umotlar ingliz va o‘zbek tillarida bayon etilgan hamda asosiy atamalar izohi–glossariy keltrilgan. Ma‘ruza 4 -bosqich Mevachilik, sabzavotchilik va uzumchilik ta‘lim yo‘nalishi talabalariga mo‘ljallangan

Taqrizchilar:

Mirsharipova G.K-Agrotuproqshunoslik va melioratsiya kafedrasi, q.x.f.n., dotsent

Ma‘‘ruza matni Tabiiy fanlar fakulteti Ilmiy Kengashi qaroriga asosan (__ __. 2026 yil __ -bayonnoma) nashrga tavsiya qilindi.

Ma’ruza mashg‘uloti mavzusi: Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi, kelib chiqishi va tarqalish hududlari

Reja:

1.Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi.

2.Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining kelib chiqish markazlari.

Tayanch iboralar: Efir moylar, karotin, rutin, uzunchoq ko‘sak, pechakgullilar, subtropik,tropik, rezavor meva.

1. O‘zbekiston Respublikasida sabzavotchilik qishloq xo‘jaligining eng yetakchi tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda asosan pomidor, bodring, piyoz, sabzi va oq boshli karam kabi an’anaviy ekinlar katta maydonlarda yetishtiriladi. Biroq, so‘nggi yillarda aholining sog‘lom turmush tarziga bo‘lgan qiziqishi ortishi, parhez taomlarga bo‘lgan talab hamda eksport salohiyatini oshirish zarurati tufayli kam tarqalgan (nodir) sabzavot ekinlarini o‘rganish va ularni ishlab chiqarishga joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Kam tarqalgan sabzavotlar tarkibida inson organizmi uchun zarur bo‘lgan juda ko‘p miqdorda vitaminlar, makro- va mikroelementlar, antioksidantlar hamda biologik faol moddalar mavjud. Ularning ko‘pchiligi dorivorlik xususiyatiga ega bo‘lib, ovqat hazm qilish tizimi, yurak-qon tomir kasalliklari va moddalar almashinuvini yaxshilashda yordam beradi. Mazkur ma’ruzada ushbu ekinlarning botanik xususiyatlari, kelib chiqish markazlari hamda jahon bo‘ylab tarqalish geografiyasi batafsil yoritiladi. Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi Rayhon yoki Bazilik (Ocimum Basilicum) – labgullilar (Labiatae) oilasiga kiruvchi bir yillik o‘simlik. Barcha yer ustki qismlari efir moylariga boy bo‘lib, xushbo‘y hid taratib turadi. Shuning uchun oziq-ovqatga ta’m berish uchun ziravor sifatida keng ishlatiladi. Bundan tashqari, karotin va rutin moddalariga ham boy. Rayhondan tabobatda va sanoatda chanqoqni qondiruvchi sovuq ichimliklar tayyorlashda ham foydalanish mumkin. O‘zbekistonda osh rayhon, salat rayhon navlari ekiladi. Bazilik (rayhon) issiqsevar o‘simlik, ozgina sovuqdan ham zararlanishi mumkin. Bu ekin oziq moddalarga boy, yengil va quyosh yaxshi qizdiradigan tuproqlarda yaxshi o‘sadi,

o‘g‘itlarga talabchan. Bamiya (Hibiscus esculentes) - gulxayrigullilar (Malvaceae) oilasiga kiruvchi, bir yillik o‘simlik. Iste’molda 3-5 kunlik meva tugunchasi pishirib yoki qovrilib ishlatiladi. Bamiya mevasi uzunchoq ko‘sak bo‘lib qimmatbaho oziq-ovqat hisoblanadi. Oqsil moddalariga boy, vitaminlarni ko‘p saqlovchi mevasi tabobatda oshqozon kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarga parhezli ovqat sifatida pishirib berilishi tavsiya etiladi. Bamiyaning Karlikovaya zelenaya, Belaya barxatnaya kabi navlari ekiladi. Bamiya urug‘lari dalaga aprel - may oyi boshida don yoki sabzavot seyalkalari bilan 70x20-30 sm sxemada ekiladi. Ekish normasi 10-15 kg/ga. Parvarishlash, qator oralarini yumshatish, sug‘orish va oziqlantirishdan iborat. Jami o‘suv davrida 8-12 martagacha sug‘oriladi. Yosh mevalari paydo bo‘lishiga qarab bir necha marta yig‘ishtirib olinadi va hosildorligi 100-120 sr gektarni tashkil qiladi. Doni uchun to‘la pishganda ko‘sakchalari yorila boshlaganda yig‘ishtirib olinadi. Bamiya urug‘ hosili gektaridan 10-12 ts. Batat yoki shirin kartoshka (Jpomoea batatas) -pechakgullilar (Convonvulaceae) oilasiga mansub ko‘p yillik, madaniy holda esa bir yillik o‘simlik. Subtropik va tropik mamlakatlarda asosiy oziq-ovqat ekini sifatida 8,7 mln. gektar maydonga ekilib, 130 mln. tonna yalpi hosil yetishtiriladi. Shuning 108 mln. tonnasi Xitoyga to‘g‘ri keladi. Vatani Janubiy Amerika. U asosan kraxmal va shakarga boy tuganak mevasi uchun o‘stiriladi. Tuganak mevasida 90 foizgacha uglevodlar mavjud. Oziq-ovqatda tuganak mevasi pishirilib, qovurilib, qaynatilib istemol qilinsa, sanoatda kraxmal olish uchun ishlatiladi. 1 kg ho‘l tuganak mevasida 1200-1250, qaynatilgan yoki konservalanganda esa 1750-2000 kilokaloriya mavjud. Batat tuganagi kengaygan ildizdan iborat. Shuning uchun ildizmevali deb atash to‘g‘ri bo‘ladi. Unda ko‘zchalar yo‘q bo‘lib, o‘simtalar yashirin kurtaklardan rivojlanadi. Poya, barg, gul va mevasining tuzilishi qo‘ypechakka o‘xshash. Issiqsevar o‘simlik. Uning o‘sish va rivojlanishi uchun qulay harorat 30-350C. Havo harorati 100C dan pasaysa, ekinlar zararlanishi mumkin. Sovuqdan, hatto 00C dan palaklari emas, balki tuganaklari ham nobud bo‘ladi. Fizalis (Phusalis aeovata jacg pubescens) – tomatdoshlar (Solanaceae) - oilasiga kiruvchi, bir yillik ekin bo‘lib O‘zbekistonda yangi rezavor sabzavot ekin hisoblanadi.(1,2,3-rasmlar) normasi 10-15 kg/ga. Parvarishlash, qator oralarini

yumshatish, sug‘orish va oziqlantirishdan iborat. Jami o‘suv davrida 8-12 martagacha sug‘oriladi. Yosh mevalari paydo bo‘lishiga qarab bir necha marta yig‘ishtirib olinadi va hosildorligi 100-120 sr gektarni tashkil qiladi. Doni uchun to‘la pishganda ko‘sakchalari yorila boshlaganda yig‘ishtirib olinadi. Bamiya urug‘ hosili gektaridan 10-12 ts. Batat yoki shirin kartoshka (Jpomoea batatas) -pechakgullilar (Convonvulaceae) oilasiga mansub ko‘p yillik, madaniy holda esa bir yillik o‘simlik. Subtropik va tropik mamlakatlarda asosiy oziq-ovqat ekini sifatida 8,7 mln. gektar maydonga ekilib, 130 mln. tonna yalpi hosil yetishtiriladi. Shuning 108 mln. tonnasi Xitoyga to‘g‘ri keladi. Vatani Janubiy Amerika. U asosan kraxmal va shakarga boy tuganak mevasi uchun o‘stiriladi. Tuganak mevasida 90 foizgacha uglevodlar mavjud. Oziq-ovqatda tuganak mevasi pishirilib, qovurilib, qaynatilib istemol qilinsa, sanoatda kraxmal olish uchun ishlatiladi. 1 kg ho‘l tuganak mevasida 1200-1250, qaynatilgan yoki konservalanganda esa 1750-2000 kilokaloriya mavjud. Batat tuganagi kengaygan ildizdan iborat. Shuning uchun ildizmevali deb atash to‘g‘ri bo‘ladi. Unda ko‘zchalar yo‘q bo‘lib, o‘simtalar yashirin kurtaklardan rivojlanadi. Poya, barg, gul va mevasining tuzilishi qo‘ypechakka o‘xshash. Issiqsevar o‘simlik. Uning o‘sish va rivojlanishi uchun qulay harorat 30-350C. Havo harorati 100C dan pasaysa, ekinlar zararlanishi mumkin. Sovuqdan, hatto 00C dan palaklari emas, balki tuganaklari ham nobud bo‘ladi. Fizalis (Phusalis aeovata jacg pubescens) – tomatdoshlar (Solanaceae) - oilasiga kiruvchi, bir yillik ekin bo‘lib O‘zbekistonda yangi rezavor sabzavot ekin hisoblanadi.(1,2,3-rasmlar) (Polygonaceae) oilasiga oid ko‘p yillik o‘simlik. Bir ekilgandan 10-12 yilgacha hosil berishi mumkin. Iste’molga yo‘g‘on, etli barg bandi ishlatiladi. Uning tarkibida 2 % qand va 3,5 foizgacha organik kislotalar saqlanadi. Bundan tashqari kaliy, kaltsiy, fosfor, magniy va temir moddalari ham mavjud. S vitamin miqdori 8 dan 17 mg foizgacha bo‘ladi. Rovochdan kompot, murabbo va xar xil ovqatlar uchun ta’m beruvchi ziravor sifatida foydalanish mumkin. O‘zbekistonda rovochning Viktoriya, Moskovskiy 42 navlari ekiladi. Rovoch - sovuqqa chidamli, bahorgi -100 haroratgacha sovuqqa bardosh beradi, erta bahorda qorlar erishi bilan o‘sa boshlaydi. O‘sishi va rivojlanishi uchun qulay harorat 8-100C. Namga juda talabchan ekin namlik yetishmasa, barg bandi dag‘allashib,

mayda bo‘ladi va tolali po‘kka bo‘lib qoladi. Xren yoki yer qalampir (Armoracia rusticana Waertn) -karamgullilar (Drassicaceae) oilasiga oid, ko‘p yillik ekin. Yo‘g‘on etli ildizpoyasi va bargi iste’molda ishlatiladi. U o‘tkir hidli bo‘lib go‘shtli ovqatlarga tam va hid berish uchun hamda qayta ishlash sanoatida pomidor, bodring va boshqa sabzavotlarni sirkalashda va tuzlashda (bargi) ishlatiladi. Yer qalampir (xren) ildizi va barglarida har xil mineral tuzlar, vitaminlar va achchiq ta’m beruvchi glyukozid-sinergin saqlanadi. Tabobatda xrendan oshqozon kasalliklarini davolashda va og‘riq qoldirishda foydalaniladi. Xrenning Valkovskiy va Atlant navlari ekiladi. Xren sovuqqa chidamli va namga talabchan. Unumdor va yengil tuproqlarda yaxshi o‘sadi. Qalamchalaridan (20-25 sm uzunlikdagi, 0,7-1,0 sm yo‘g‘onlikdagi) ko‘paytiriladi. Kuzda qalamchalar tayyorlanib, yerto‘lalarda saqlanadi. Erta bahorda (fevral oxiri, mart oyining boshlarida) dalaga qator orasi 70 sm, qatordagi tup orasi 25-30 sm qilinib ekiladi. Qalamchalarning ustki qismi 3-4 sm qalinlikda tuproq bilan ko‘miladi. Shirin makkajo‘xori (Zea mays L. convar sacharata) –boshoqdoshlar oilasiga mansub, bir yillik ekin. Sut pishish fazasidagi doni iste’mol qilinib, tarkibida 4-8 % qand, 12-15 % kraxmal, 4 % oqsil va 1,2 % moy saqlanadi. Shirin makkajo‘xori doni sabzavot sifatida sut pishish davrida ishlatilib, boshqa makkajo‘xorilardan tarkibida qand moddasining ko‘pligi bilan farq qiladi. Sut pishish davri 5-6 kun davom etadi, bundan so‘ng donda qand miqdori tez kamayib ta’m sifati pasayadi. Shirin makkajo‘xori issiqqa talabchan ekin. Urug‘lari 8-100C da una boshlaydi, o‘sishi va rivojlanishi uchun qulay harorat 20-250C hisoblanadi.

2.Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining kelib chiqish markazlari

Akademik N.I.Vavilov o‘zining irsiy o‘zgaruvchanlikda gomologik qatorlar qonuni asosida butun dunyo o‘simliklar kollektsiyasini chuqur o‘rganish natijasida 1935 yil madaniy o‘simliklarning, shu jumladan sabzavot ekinlarining kelib chiqish va madaniy ekin sifatida shakllanishining markazlari to‘g‘risidagi ta’limotini yaratdi. Bu ta’limotga ko‘ra sabzavot ekinlari 8 ta markazdan kelib chiqqan. Ular quyidagilar:

1. **Xitoy markazi (g‘arbiy, markaziy rayonlari)**. Pekin, Xitoy karamlari, turp, batun piyoz, rovoch shu markazdan kelib chiqqan.

2. **Hindiston markazi** (Hindiston, Sharqiy Pokiston, Birma, Bangladesh). Bu markaz bodring, baqlajon, hind salatining vatanidir.

3. **O‘rta Osiyo markazi** (Afg‘oniston, G‘arbiy Pokiston, O‘zbekiston, Turkmaniston, Tojikiston). Bu markazdan qovun, bosh piyoz, sarimsoq, ismaloq, rediska, sholg‘om, sariq sabzi, gorox kelib chiqqan.

4. **Old Osiyo markazi** (Turkiya, Suriya, Eron, Iroq, Isroil, tog‘li Turkmaniston, Zakavkazya). Qovun, qattiq po‘stli qovoq, petrushka, porey piyoz, salat shu yerdan kelib chiqqan.

5. **O‘rta yer dengizi markazi**. Bu lavlagi, karamni ko‘p turlari, karatinli sabzi, petrushka, sholg‘om, sparja, shivit, pasternak, shovul, gorox vatanidir.

6. **Habashiston markazi** (Efiopiya). Shalot piyoz, bargli xantal, gorox, bamiya, dukkaklar shu markazdan kelib chiqqan.

7. **Meksika va Markaziy Amerika markazi**. Bu markazdan qalampir, makkajo‘xori, fizalis, olchasimon pomidor, muskat qovoq kelib chiqqan.

8. **Janubiy Amerika markazi** (Peru, Ekvador, Boliviya). Bu yer tomat, yirik mevali qovoq, kartoshka vatanidir. Madaniy o‘simliklar kelib chiqishi hamda shakllanishining markazlarini birlamchi va ikkilamchilarga ajratish N.I.Vavilov tomonidan taklif etilgan. Birlamchi markazlar juda qadimiy bo‘lib, ikkilamchi markazlar ancha keyinroq tashkil topgan. Ularning vujudga kelishi dehqonchilik bilan shug‘ullanuvchi rayonlar o‘rtasida savdo-sotiq va boshqa aloqalarning rivojlanishi bilan bog‘liqdir. Hozirgi vaqtda madaniy o‘simliklar shakllanishining uchinchi markazlarini aniqlash haqida fikrlar aytilmoqda. Bunday markazlar yirik selektsiya markazlaridan iborat bo‘lib, bu yerlarda sun’iy usullarda minglab duragaylar, mutatsiyalar va ulardan tanlash yo‘li bilan ko‘p navlar hamda formalar yaratilmoqda. Shuningdek, bu uchinchi markazlarda sun’iy ravishda turli ekinlarning hatto tabiatda bo‘lmagan turkum, tur va xillari yaratilmoqda.

Karamdoshlar oilasi sabzavotchilikda juda muhim o‘rin tutadi. Biz yaxshi biladigan oq boshli karamdan tashqari, uning tarkibiga yuqori ozuqaviy qiymatga ega, ammo mamlakatimizda kam tarqalgan bir qancha turlari kiradi.

Brokkoli karami (*Brassica oleracea var. italica*)

- **Botanik oilasi:** Karamdoshlar (*Brassicaceae*).

Kelib chiqishi: Brokkolining kelib chiqishi **O‘rta yer dengizi bo‘ylari** (ayniqsa, qadimgi Italiya) bilan bog‘liq. U wild karam turlarini uzoq yillar davomida xonakilashtirish va tanlash natijasida vujudga kelgan.

Tarqalish hududlari: Hozirgi kunda brokkoli eng ko‘p **Xitoy, Hindiston, AQSh (Kalyforniya), Italiya, Ispaniya va Fransiya** kabi davlatlarda yetishtiriladi. O‘zbekistonda ham keyingi yillarda issiqxonalarda va ochiq maydonlarda parhezbop mahsulot sifatida ekila boshlandi.

Bryussel karami (*Brassica oleracea var. gemmifera*)

Botanik oilasi: Karamdoshlar (*Brassicaceae*).

Kelib chiqishi: Ushbu sabzavot **Belgiya (Bryussel atrofi)** florasidan kelib chiqqan bo‘lib, XIII-XIV asrlarda mahalliy seleksionerlar tomonidan yetishtirilgan va keyinchalik butun Yevropaga tarqalgan.

Tarqalish hududlari: G‘arbiy va Shimoliy Yevropa mamlakatlarida, xususan **Buyuk Britaniya, Niderlandiya, Belgiya va Germaniyada** juda mashhur. Shuningdek, AQSh va Kanadada ham katta maydonlarda ekiladi. Issiqqa chidamliligi past bo‘lgani sababli Markaziy Osiyoda asosan kuzgi muddatlarda kam miqdorda yetishtiriladi.

Kolrabi (Karamqumri) (*Brassica oleracea var. gongylodes*)

Botanik oilasi: Karamdoshlar (*Brassicaceae*).

Kelib chiqishi: Kolrabining vatani **O‘rta yer dengizi havzasi** hisoblanadi. Qadimgi Rim manbalarida uning iste’mol qilinganligi haqida ma’lumotlar bor.

Tarqalish hududlari: Markaziy va G‘arbiy Yevropa (Germaniya, Avstriya, Polsha), Rossiyaning shimoliy hududlari va Shimoliy Amerikada keng tarqalgan. Tarkibida C vitamini ko‘p bo‘lgani uchun uni "shimol limoni" deb ham atashadi.

Soyabonguldoshlar (*Apiaceae*) oilasiga mansub vakillar

Soyabonguldoshlar oilasi vakillari o‘zining xushbo‘yligi, tarkibidagi efir moylari va shifobaxsh ildizmevalari bilan ajralib turadi.

Selderey (*Apium graveolens*)

Seldereyning uchta turi mavjud: ildizpoyali, bandli (poyali) va bargli selderey.

Botanik oilasi: Soyabonguldoshlar (*Apiaceae* / *Umbelliferae*).

Kelib chiqishi: Yovvoyi holda **O‘rta yer dengizi, Shimoliy Afrika va G‘arbiy Osiyoning** botqoqli joylarida uchraydi. Qadimgi Yunoniston va Rimda dastlab dorivor va muqaddas o‘simlik sifatida foydalanilgan, sabzavot sifatida XVII asrdan boshlab Yevropada ekila boshlagan.

Tarqalish hududlari: Bugungi kunda **AQSh, Fransiya, Italiya, Buyuk Britaniya va Rossiyada** juda ommalashgan. O‘zbekistonda asosan bargli va poyali turlari tomorqa xo‘jaliklarida va ko‘kat bozorlari uchun kam miqdorda yetishtiriladi.

Pasternak (*Pastinaca sativa*)

Botanik oilasi: Soyabonguldoshlar (*Apiaceae*).

Kelib chiqishi: Vatani **Yevropa va G‘arbiy Osiyo** hududlaridir. Kartoshka Yevropaga kirib kelgunga qadar pasternak asosiy uglevod manbai bo‘lgan ildizmevalardan biri hisoblangan.

Tarqalish hududlari: Buyuk Britaniya, Rossiya, Skandinaviya davlatlari va Markaziy Yevropada keng tarqalgan. O‘zbekiston sharoitida deyarli ekilmaydi, biroq uning ozuqaviy qiymati sabzi va seldereydan qolishmaydi.

Murakkabguldoshlar (*Asteraceae*) oilasiga mansub ekinlar

Artishok (*Cynara scolymus*)

Artishok — ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib, uning iste’mol qilinadigan qismi ochilmagan gulkosachasi (g‘unchasi) hisoblanadi.

Botanik oilasi: Murakkabguldoshlar (*Asteraceae* / *Compositae*).

Kelib chiqishi: Kelib chiqish markazi **O‘rta yer dengizi va Shimoliy Afrika (Kanar orollari)** hisoblanadi. Qadimgi misrliklar va rimliklar uni olijanob taom sifatida iste’mol qilishgan.

Tarqalish hududlari: Italiya, Ispaniya, Fransiya, Misr va AQSh (Kalyforniya) dunyodagi eng yirik artishok yetishtiruvchilar hisoblanadi. O‘zbekistonda bu ekin dorivorlik xususiyati (jigar faoliyatini yaxshilash) tufayli farmatsevtika va parhezshunoslik maqsadlarida endigina o‘rganilmoqda.

Topinambur (Yerdarmon / Noksimon kartoshka) (*Helianthus tuberosus*)

Botanik oilasi: Murakkabguldoshlar (*Asteraceae*).

Kelib chiqishi: Vatani **Shimoliy Amerika** (ayniqsa, hozirgi AQSh va Kanada hududlari). Mahalliy indeyslar (topinambus qabilasi) tomonidan qadimdan yetishtirib kelingan. Yevropaga XVII asr boshlarida keltirilgan.

Tarqalish hududlari: Rossiya, Xitoy, AQSh, Fransiya va Germaniyada keng tarqalgan. Topinambur tarkibida inulin moddasi ko‘p bo‘lgani uchun qandli diabet bilan og‘rigan bemorlar uchun juda foydali. O‘zbekistonning turli viloyatlarida ozuqa hamda dorivor ekin sifatida qisman ekiladi, tuproq tanlamasligi va qurg‘oqchilikka chidamliligi bilan ajralib turadi.

Boshqa oilalarga mansub nodir sabzavotlar

Sarsabil (Asparagus) (*Asparagus officinalis*)

Sarsabil ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib, bahorda tuproqdan unib chiquvchi yosh va mayda novdalari iste’mol qilinadi.

Botanik oilasi: Sarsabildoshlar (*Asparigaceae*).

Kelib chiqishi: Vatani **G‘arbiy Osiyo, Shimoliy Afrika va Yevropa**. O‘rta yer dengizi mintaqasida qariyb 2000 yildan buyon madoniylashtirilgan.

Tarqalish hududlari: Dunyo miqyosida **Xitoy (eng yirik ishlab chiqaruvchi), Peru, Germaniya, AQSh va Meksika** yetakchilik qiladi. Sarsabil jahon bozorida eng qimmat baholanadigan sabzavotlardan biri hisoblanadi. O‘zbekiston iqlimi ushbu ekinni yetishtirish uchun juda mos bo‘lib, so‘nggi yillarda eksportbop mahsulot sifatida plantatsiyalar tashkil etilmoqda.

Batat (Shirin kartoshka) (*Ipomoea batatas*)

Botanik oilasi: Pechakdoshlar (*Convolvulaceae*).

Kelib chiqishi: Vatani **Markaziy va Janubiy Amerika** (Peru, Kolumbiya hududlari). Kolumb sayohatlaridan so‘ng butun dunyoga tarqalgan.

Tarqalish hududlari: Dunyodagi jami batat hosilining 80% dan ortig‘i **Xitoy** hissasiga to‘g‘ri keladi. Shuningdek, **Afrika mamlakatlari, Hindiston va AQSh janubida** asosiy oziq-ovqat ekinlaridan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Fanlar akademiyasi olimlari va mahalliy fermerlar tomonidan mamlakatimiz iqlimiga moslashtirilgan navlari yaratilgan va cheklangan maydonlarda yetishtirilmoqda.

XULOSA

Yuqoridagilardan kelib chiqqan xolda, kam tarqalgan sabzavotlarni botanik oilasi, kelib chiqishi, yetishtirish texnologiyalarini ishlab chiqish ularni yetishtirishni xamda ularning ahamiyatliligini inobatga olgan holda foydalanishni aholiga o‘rgatish xozirgi kundagi mutaxasislarni asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Nazorat savollari:

1. Sabzavot ekinlarining guruhlanishidagi o‘ziga xos xususiyatlarini qayd eting?
2. Asosiy sabzavot ekinlarining kelib chiqish markazlar?
3. Shirin makkajo‘xori qaysi oilaga mansub va uning biokimyoviy tarkibini tarflang.

«Kam tarqalgan sabzavot ekinlarining botanik oilasi, kelib chiqishi va tarqalish hududlari» mavzusida

Glossariy

Sabzavot nomi	Botanik oilasi	Kelib chiqish markazi (Vatani)	Asosiy tarqalish hududlari
Artishok (Cynara)	Murakkabguldoshlar (Asteraceae)	O‘rta Yer dengizi sohili	Janubiy Yevropa, Shimoliy Amerika, Shimoliy Afrika
Batat (Ipomoea batatas)	Pechakguldoshlar (Convolvulaceae)	Markaziy va Janubiy Amerika	Xitoy, Hindiston, Indoneziya, AQSH
Topinambur (Helianthus tuberosus)	Murakkabguldoshlar (Asteraceae)	Shimoliy Amerika	Shimoliy Amerika, Yevropa, MDH davlatlari

Sarsabil / Spanja (Asparagus)	Sarsabildoshlar (Asparagaceae)	O‘rta Yer dengizi, G‘arbiy Osiyo	G‘arbiy Yevropa, AQSH, Xitoy, Markaziy Osiyo
Bryussel karami (Brassica oleracea var. gemmifera)	Karamguldoshlar (Brassicaceae)	G‘arbiy Yevropa (Belgiya)	G‘arbiy Yevropa, AQSH, Kanada
Bamiya / Okra (Abelmoschus esculentus)	Gulxayridoshlar (Malvaceae)	G‘arbiy Afrika / Janubiy Osiyo	Hindiston, Afrika, Yaqin Sharq, Janubiy AQSH
Fizalis (Physalis)	Ituzumdoshlar (Solanaceae)	Janubiy va Markaziy Amerika	Meksika, Janubiy Amerika, Yevrosiyo
Pasternak (Pastinaca sativa)	Seldereydoshlar (Apiaceae)	Markaziy va Janubiy Yevropa	Yevropa, Osiyo, Shimoliy Amerika
Kolrabi (Brassica oleracea var. gongylodes)	Karamguldoshlar (Brassicaceae)	O‘rta Yer dengizi sohili	G‘arbiy va Markaziy Yevropa, AQSH
Daikon (Raphanus sativus var. longipinnatus)	Karamguldoshlar (Brassicaceae)	Sharqiy Osiyo	Yaponiya, Xitoy, Koreya, Markaziy Osiyo
Rukkola (Eruca vesicaria)	Karamguldoshlar (Brassicaceae)	O‘rta Yer dengizi sohili	Yevropa, Shimoliy Afrika, Yaqin Sharq