

**PIYOZNING AGROBIOLOGIK VA SHIFOBAXSHLIK  
XUSUSIYATLARI VA ULARNI O`RGANGAN OLIMLAR**

*D.Hayitboyev<sup>1</sup>*

*Yuldashev Suxrobjon<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Qorqalpog`iston qishloq xo`jaligi va  
agrotexnologiyalar instituti assistenti,*

*<sup>2</sup>Qorqalpog`iston qishloq xo`jaligi va  
agrotexnologiyalar instituti 3-kurs talabasi*

**Annotatsiya;** Piyozni ekish usullari va ularning afzaliklari hamda ularni yangi usullarda hosildorligini ko`paytirish usullari. Urug` sarfi va ularni ko`chati orqali ekish samaradorliglari.

**Kalit so`zlar.** Piyozni ekish usular, ekish muddatlari, ulardan samarali foydalanish, oziq-ovqat xafsizliklarni taminlash hamda tuproq sutrukturasini yaxshilash.

Piyoz–jahonning ko'pchilik mamlakatlarida yetishtiriladigan oziq- ovqat ekinlari qatorida muhim sabzavotlardan biri hisoblanadi. Uni keng miqyosda tarqalishiga tarkibida biologik faol moddalarning ko'p saqlashidadir.

Piyoz navlari mazasiga ko'ra achchiq, yarim achchiq va shirin xillarga bo'linadi. Achchiq navlari tarkibida qand, shirin navlarga nisbatan ko'p bo'lib tarkibida oltingugurt saqlaydigan efir moyi mavjud, shuning uchun u achchiq bo'ladi. Piyoz yangiligicha, qovirilib, sirkalab va konservalab iste'mol qilinadi. Piyoz taom tayyorlashda ishlatilsa unga o'ziga xos hid va maza beradi. Piyoz yil mobaynida iste'mol qilinadigan sabzavotlardan hisoblanadi.

Sirtqi qobiqlari qizil va sariq rangga bo'yalgan piyoz navlari tarkibida kvertsitin glyukozid moddasi bo'lib, bu modda piyozning kasalliklarga chidamliligini ta'minlaydi. Piyoz tarkibida bu modda yo'qligini uning tashqi qobiqlari oq tusdaligidan ham bilsa bo'ladi. Shuning uchun xam piyoz saqlash davrida kasallik bilan ko'proq kasallanadi.

A.B.Qochqorovning fikriga ko`ra oddiy piyozning kimyoviy tarkibi tashqi muhit ta'sirida nisbatan o'zgaradi. Masalan, tog'li Oltoy hududining dengiz satxidan 800 m balandligidagi piyoz tarkibidagi C vitamin (askorbin kislota) miqdori 1 kg quruq modda hisobiga 1,3 g ga teng bo'lsa, kuchli ultrabinafsha nurlanishli muhit, ya'ni 3100 m balandlikda bu miqdor 2,8 g ga teng bo'lar ekan.

G.Sh.Kambarovning yozishicha piyozdosh sabzavotlar ishtaxa ochar xususiyatga ega bo'lib, oddiy piyozning piyozboshi va bargi ham xomligicha, xam pishirilgan holda sevib iste'mol qilinadi. Iste'mol qilishning har bir insonga yillik

o'rtacha me'yor 9 -10 kg ni tashkil etadi. Piyoz o'ziga hos hidga ega bo'lib, uning piyozlari konservalashda, kolbasalar ishlab chiqarishda, hamda pazandachilikda ishlatiladi Piyozlar tarkibidagi fitontsidlar hisobiga qimmatli dorivor sifatida ham ahamiyatlidir.

V.F., Konankov P. F., Nikul'shin xabar qilishlaricha Piyozning piyozboshi tarkibida 22 % gacha quruq modda, 2,5-14,3 % qandlar, 0,7 % organik kislotalar, 1,0-2,2 % azotli moddalar va 1 % kul mavjud. Bargi tarkibida 0,5-3,5 % qandlar, 0,9 % kletchatka, 0,8-1,3 % azotli moddalar, 0,1 % organik kislotalar va 1 % kul moddasi bor.

Piyozbosh tarkibida vitamin C (10 mg/100g) va shuningdek E,PP,B1, B2, B6, biotin va folievoy, pantoten kislotalarini saqlaydi. Abdullayev A.D. bildirishicha piyozbosh va bargi tarkibida Ca tuzlari (259 mg %), P, Ca, Na, Fe va boshqa kimyoviy elementlar saqlanar ekan. Bargi va xususan piyozbosh tarkibida efir moylari saqlanadi (20-130 mg % piyozning achchiq navlarida, shirin navlarida esa 10-20 mg %). Fitontsidlar va efir moylari piyozga, o'ziga xos maza va hid berar ekan. Belik V.F malumotida ko'ra piyoz qadimiy o'simlik bo'lib uning shifobaxshlik xususiyatlari qadimiy Misr, Gretsiya va Rimda ma'lum bo'lgan.

Voraboyova A.A. yozishicha eramizdan 400 yil oldin piyoz Osiyoning – Eron, Xitoy, Hindiston, Afg'aniston mamlakatlarida ma'lum bo'lib, ko'pchilik olimlar bu mamlakatlarni uni kelib chiqqan makoni deb hisoblaydilar. Piyoz Osiyodan Misrga, so'ng Gretsiya va Rimga tarqalgan. Ko'pchilik olimlar Yevropaning markaziy qismiga piyoz V-VI asrda, Rossiyaga esa XII-XIII asrlarda keltirilgan deb hisoblaydilar. Bu davrda piyoz katta maydonlarda yetishtirilib piramida quruvchilarning taomlari tarkibiga kiritilgan.

Erenburg P.F xabar berishicha Qadim Gretsiyada piyozni iloxiy xususiyatga ega deb hisoblaganlar va bayramlarda xudo Pan xaykali poyiga piyozbosh qo'yganlar, ammo u aholining kambag'allari uchun asosiy taom hisoblangan. Qadimiy Rimda piyoz keng tarqalgan va yetishtirilgan. Piyoz qimmat baho shifobaxsh va oziq – ovqat xususiyatiga ega bo'lgan o'simlik bo'lgan.

Leskovar D.I takidlashicha Germaniyaliklar jangda dovyurak bo'lgan jangchilarni piyoz guli guldastasi bilan olqishlaganlar. Frantsiyaning taniqli shifokori va olimi Odo Iz Mena (XI asr) o'rta asrda yozgan “O svoystvax trav” poemasida piyozdan turli xildagi davolashlarda foydalanish mumkinligi to'g'risida aytgan.

Shuningdek jigar xastaligini davolashda piyozni qand bilan parda pishirib foydalanilar ekan. Piyoz inson organizmidagi qandni kamaytirishda ham qo'llanilar ekan. Piyoz sharbatiga asal qo'shib ichish ko'z nurini kuchaytiradi, u bilan yo'tal va bronxit xastaliklarini ham davolashar ekan.

Grinberg E.G yozishicha piyoz Rossiyada noaniq davrlardan buyon oziq-ovqat va universal doridarmon sifatida tarqalgan. U oziq-ovqat, dorivor va insektitsid o'simlik sifatida foydalaniladi.

Piyozbosh tarkibida vitamin C dan tashqar (100 g xom modda tarkibida): RR (nikotin kislotasi) -0,2-0,6 , B<sub>1</sub> (tiamin) -0,05-0,12 , B<sub>2</sub> (riboflavin) -0,02-0,07 , pantoten kislotasi -0,08 va provitamin A (karotin), shuningdek oz miqdorda limon va olma kislotasi borligi aniqlangan.

Ernst E fikriga ko`ra vitamin C miqdori piyoz bargida 35-90 mg/ 100 g, piyozbosh tarkibida esa -4-10 mg / 100 g. unda fitotsidlar ko'p.

Mijzenberg V malumatiga ko`ra piyozning kimyoviy tarkibi uni navlarini mazasini belgilaydi: achchiq, yarimachchiq, shirin va shuningdek piyozboshni saqlanish darajasini belgilaydi deb ma'lumot bergan.

Nazarenko N.F takidlashicha mazzasi achchiq navlar ko'p miqdorda efir moyi, quruq modda (14-19 %) va qandlar (6-13 %) saqlaydi. Ta'mi shirin navlarda bu moddalar miqdori kam bo'ladi.

Katanova N va Trulevich V.K olimlarning aniqlashicha piyozboshni quvvat berishi u darajasi yuqori bo'lmay – 43 kkal yoki 180 kdj bo'lib, osh lavlagi va petrushkadan so'ng uchunchi o'rinda turadi, barra piyozda u 2 baravarga kam. Piyozboshi va yashil barglari taomlarga zirovor sifatida ishlatiladi. Ular farmakologiyada xomashyo sifatida foydalaniladi.

Alekseeva M.V xabar berishicha quritilgan piyozda foydali sifatlari ko'p saqlanadi. Quritish uchun quruq moddasi ko'p navlardan foydalaniladi, shirin navlari quritishga yaramaydi.

Mutasaddi S.M. tashkilotlarning tavsiyasiga ko'ra inson yil mobaynida 17-18 kg piyoz iste'mol qilishi kerak, deb xabar qilganlar V.I.Zuev, X.Ch.Bo'riev, O.Qodirxo'jaev, M.M.Muxamedovlar.

V.A. Kokoreva malumotlarga ko`ra piyoz sifati jixatidan barcha taomlar uchun tengi yo'q zirovar hisoblanadi. U ishtahani ochib, taom hazm bo'lishini ta'minlaydi. Urug'i tarkibidagi yog' (20,7-24,9 %) parfyumeriya sanoatida va meditsinada qo'llaniladi.

N.I. Danilov malumotida ko`ra piyoz ishtaxani ochishi bilan birga, taom hazm bo'lishini ta'minlab qon tarkibidagi xalisterinni kamaytirib, ateroskleroz rivojlanishini to'xtatib turar ekan. Piyoz tarkibidagi fitontsidlar kasallik tug'diruvchi mikroorganizmlarning ko'pchiligini yo'qotar (o'ldirar) ekan. Piyoz xalq tabobatida keng miqyosda qo'llaniladi. U eshitish va ko'rish qobilyatini mustahkamlash, yuqori nafas yo'llari shamollaganida, asab kasalligini davolashda; pishirilgan piyoz bilan yiringli yaralarni, qand kasalligini va bavoil xastaligini davolashda qo'llaniladi. Yangi piyoz bilan sepkil va so'gallarni yo'qotishda, shamollaganda esa piyoz sharbati burunga tomizish bilan davolanadi. Piyozdan tayyorlangan bo'tqa (kasha) sochni mustahkamlab to'kilishini va qazg'oq hosil bo'lishi oldini oladi. Bosh og'rig'ini davolash va ozish uchun piyoz, karam va kvas bilan iste'mol qilinadi, deb habar qilgan.

Komilova Sh.X malumotiga ko'ra xom piyoz va undan tayyorlangan preparatlardan (vositalardan) foydalanish buyrak, jigar, oshqozon – ichak xastaligi bilan kasallangan insonlar foydalanishi tavsiya etilmaydi. Uni yurak tizimi xastaliklarida chegaralangan holda iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Grinberg V.G., Gubko V.N., Vitchenko E.F ma'lumotiga ko'ra piyozdan tayyorlangan damlama sharbat bilan sabzavot va mevali ekinlarning zararkunandalariga qarshi kurashish mumkin ekan. Yuqorida bayon etilganlarga asoslanib quyidagi xulosani chiqarish mumkin, piyoz inson uchun muhim oziq-ovqat bo'lishi bilan birga uni organizmi faoliyatida katta ahamiyatga ega.

V.I. Edel'shteynning ma'lumotiga ko'ra, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida o'simlik biologik vosita hisoblanadi. U rivojlanishning har bir bosqichida o'ziga xos muhit va sharoitni talab etadi. Shuning uchun o'simlikning o'sishi va rivojlanishi davrida ta'sir etadigan chora tadbirlarni “undan so'rab”, uning talabi va ehtiyojiga ko'ra o'tkazish katta ahamiyatga ega. Bu chora – tadbirlar “qanday” ta'sir etadi va ularni “qachon” o'tkazish kerak, degan savolga javob topilishi kerak.

Atoqli fiziolog K.A. Temiryazev quyidagilarni xabar qilgan. “O'simlik talabini bilish – bu nazariy muammo, talablarini to'g'ri xal etish – bu amaliyotning asosiy masalasidir”.

Piyozni Ravk va Blonska navlarining 5-10, 11-15, 16-20 va 21-25 mm diametrli no'shpiyozlari 0-1 C va 18-20 C haroratda dalaga ekilgunicha saqlangan. 16-20 va 21-25 mm diametrli piyozlar gulpoya chiqarganligi aniqlangan. Shu o'lchamdagi no'shpiyozlar 0-1 C da saqlanganida gulpoya chiqarishi 18-20 C saqlanganga nisbatan ko'p bo'lishi aniqlangandi deb xabar qilgan.

Sabzavot ekinlarini tashqi muhit omillariga bo'lgan munosabatini bilish va uni ma'lum darajada sozlay olish yuqori hamda sifatli hosil olishga asos bo'ladi.

Geneydi G.S malumotiga ko'ra piyoz – sovuqbardosh o'simlik. Ammo o'suv davrining turli bosqichlarida past va yuqori haroratga talabchanligi turlichadir.

Assola P fikriga ko'ra urug'i 2-3 C da unaboshlaydi; unishi uchun eng qulay harorat 20 C. Ochiq maydon sharoitida urug'larni unib chiqishi ma'lum darajada tuproq haroratiga bog'liq bo'ladi Assola P.

A. Dyatlikovich ma'lumot berishicha bahorda tuproq harorati 7-10 C bo'lsa nihollari 25-30 kunda hosil bo'ladi; 10-12 C da 15-17 kuni; yozda va kuzda ekilganda tuproq harorati 18-22 S bo'lsa urug'larni nihol hosil qilishi 2 baravarga tezlashib 9-10 kuni nihol hosil qilar ekan. Haroratni 30 C gacha ko'tarilishi nihol hosil bo'lishini kechiktirar ekan.

I.I. Ergshovning xabar qilishicha, piyoz ildiz tizimi harorat 25 C gacha bo'lsa yaxshi rivojlanib - 4-6 C va qisqa muddatli - 15 C sovuqqa bardosh beraolar ekan.

Brevster G.L yozishicha urug'bargi sovuqqa chidamsiz, nihollari sirtmoq bosqichi davrida -2 C haroratda nobut bo'ladi.

Nuritdinov malumotiga ko`ra oddiy piyozning vatani Markaziy Osiyo tog'lari hisoblanadi, ayrim joylarda uning yovvoyi xolda o'sib turganini kuzatish mumkin. Piyozning yovvoyi turlari esa Afgoniston, Gretsiya, Iroq hududlarida uchraydi. Ajdodlarimiz qadimdan piyozdosh sabzavotlarni yetishtirib, sevib iste'mol qilib kelishgan. Piyoz tarkibida, ayniqsa piyoz tarkibidagi quruq modda boshqa sabzavot turlariga qaraganda ancha ko'p miqdorni tashkil etadi. Masalan, piyoz tarkibidagi quruq moddaning umumiy miqdori 35 % ga yaqin.

Piyoz o'ziga xos o'tkir ta'mi ular tarkibida efir moylari (allitsinlar) mavjudligi bilan belgilanadi. Efir moylari tarkibida oltingugurt mavjudligi sababli kuchli bakteritsidlik xususiyatiga ega. Oddiy piyoz tarkibida 1 kg quruq modda hisobiga 0,3 - 0,5 g, sarimsoq piyozda esa 2,5 g efir moylari mavjud. Kuzgi sarimsoq piyoz tarkibida efir moylari bahorgi sarimsoq piyozdagiga qaraganda ko'proq bo'lib, kuzda ekilgan sarimsoq piyozning bakteritsidlik xususiyati kuchliroq bo'ladi. Turli piyoz navlarida qandlar miqdorining turlicha bo'lishi piyoz ta'miga ta'sir qilmaydi. Masalan, achchiq ta'mli «Rostovskiynrepchatiy mestniy» navida qand miqdori 10 % ni tashkil etsa, yarim achchiq «Odnoletniy xavskiy» navida 7,4 - 8 % ni, chuchuk «Ispanskiy 313» navida esa 6,6 % ni tashkil etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Zuev V.I, Asatov. Sh.I.O. Qadixodjaev, Ataxadjaev A. A. 'Himoyalangan yer sabzavotchiligi' T-2018
2. Zuev V.I, Asatov. Sh.I.O. Qadixodjaev, Ataxadjaev A. A. "Sabzavotchilik" Toshkent-2008
3. G.T.Erejepova, A.S.Abdigapbarov, N.N. Ismoilova "Sabzavotchilik" N., "Bilim" 2024. O`quv qo`lanma.