

*Болгар бұрышының
адам ағзасына
пайдасы*



Мақсаты:

Болгар бұрышын өсіру , күтіп баптау , адам ағзасына қандай пайдасы барын зерттеп білу.



Міндеті:

- Адам денсаулығына құрамындағы дәрумендердің пайдасын білу
- Қалай өсіп-жетілуін зерттеу, өсімдіктерді қорғауға үйрену
- Күнделікті тұрмыста қолдану, түрлі тағамдар жасау

Өзектілігі:

Біз болгар бұрышын күнделікті өмірде тұтынғанымызбен, оның адам ағзасына пайдасын, қандай ауруларға ем екенін біле бермейміз.

Зерттеу әдістері:

- Мәліметтер жинау, өңдеу;
- Ақпараттарды іздеу, кітапханамен жұмыс жасау;
- Ғылыми әдебиеттердегі анықтамалармен танысу;
- Талдау , жинақтау, зерттеу, қорытынды жасау;

Болжам:

Егер болгар бұрышын жылыжай мен үйде өсіруді қолға алып, адам өміріне, денсаулығына пайдасы барын анық білсе, күнделікті тұрмыста қолдана отырып болгар бұрышынан жасалған тағамдарды дүкен сөрелерінен сатып алмай-ақ үй жағдайында жасауды қолға алған болар еді. Ақша жағынан да тиімді , әрі сапалы өнімді қолданатын болады.

Күтілетін нәтиже:

Болгар бұрышының пайдасын, оны күтіп ,баптауы туралы барлық оқушылар білетін болса, үй жағдайында, жылыжайда өсіруді қолға алса, дүкен сөрелерінен болгар бұрышынан жасалған тағамдарды сатып алмай-ақ , өздері жасаған болар еді.

I.1. Болгар бұрышы туралы жалпы мағлұмат

Біздің мектебіміздегі жылыжайда болгар бұрышы, қызанақ, қияр, асқабақ, укроп, салат жапырағы т.б көкөністерді өзіміз оқушылармен бірге күтіп, баптап өсіреміз. Көкөністер өсіп жетілген соң күз айында жинап алып, салат, тағам түрлерін жасаймыз. Мен осы көкөністердің ішінен болгар бұрышын таңдап алдым. Мектеп директорының болгар бұрышының өкпе ауруының қатерлі ісіктерінің алдын алады деген сөздерін естідім. Сол кезден бастап, болгар бұрышы туралы жоба жазуды бастап кеттім. Анаммен, сыныптастарыммен бірге жылыжайға саяхат жасадық. Болгар бұрышын үнемі күтіп, баптап өсуін өзім қадағалап, күніне екі рет суарып тұрдым.

Болгар бұрышын отырғызған кездегі алғашқы жұмыстар



Болгар бұрышын жылыжайға отырғызған



**кездегі алғашқы өсіп
жетілген шағы.**



Топырағын құнарландыру үшін сиырдың тезегін әкеліп қара топыраққа араластырдық. Топырағы құнарлы болған сайын жақсы өсіп жетіліп отырды. Жаз айында жылыжай іші өте ыстық болғандықтан, кейде күніне үш рет суарып тұруға тура келді.



Сонымен болгар бұрышымыз күннен күнге өсіп, гүлдей бастады. Гүлінен жемісі жарып шықты. Жемісі пісіп, жеуге жарамды болды.

Болгар бұрышының аурулары: шірік, вирус, солу. Зиянкестері: жұмыр құрттар, көбелектер. Бұрыштың латын тіліндегі атауы: *Capsicum annuum*. Жемістерінің сұрыбына байланысты әр түрлі пішіні, түсі, және көлемдері бар жылу сүйгіш өсімдік. Америкадағы ең ежелгі өсірілетін көкөніс деп есептеледі. Оның 5000 жыл бұрын өсіргенін зерттеушілер анықтаған. Негізгі шыққан елі Перу деп атайды. Жүгері, үрме бұршақ пен асқабақпен қатар ол Америкадағы Колумбқа дейінгі негізгі көкөністердің бірі. Еуропаға бұрыш Христофор Колумбтың дәрігері алып келді. ХҮІ ғасырдан бастап, бұрыш бүкіл Еуропаға тарады. Өз орнын Жерорта теңізі және Балқан асханасынан тапты. Сонымен қатар Бенгрлердің ұлттық көкөнісі және дәмдеуіші болып табылады. 1912 жылдан бастап Сковилл межесі – бұрыштың ащылығын бағалауға арналған меже бар.



Болгар бұрышының айтатын болсақ, болгар бұрышы алқа тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін бақша өсімдігі. Оның түрі өте көп. Қазақстанның оңтүстік облыстарында бір жылдық түрлері өсіріледі. Тропик аймақтарда көпжылдық өсімдік ретінде өседі. Оңтүстік Қазақстан облысында бұрышты ХХ-ғасырдың ортасынан бастап өсіре бастаған. Қазақстанда оны ғылым нысаны ретінде аз қарастырды. А.Селедцов тәтті болгар бұрышы бойынша ғылыми зерттеу жұмысын жүргізген. Г.Каплинаның айтуы бойынша Қазақстанның жылы аймақтарында Болгарский бұрыштың 79 сорты өсіріледі. Болгар бұрышын қарашірігі мол жеткілікті, механикалық құрамы жеңіл топырақта өсірсе жақсы өседі.

Балқан елдеріне бұрыш 1585 жылы әкелінді. Ресейге көкөністік бұрыш Балгариядан XVIII-ғасырдың екінші жартысында әкелінді.

Бұрыштың Отаны – Америка деп те айтады. Табиғи түрін Американың тропикалық аймақтарында кездестіруге болады. Зиянкестері: жұмыр құрттар, көбелектер, карадрина, нематодтар т.б. Аурулары: солу, шірік, вирустар және т.б. Тәтті болгар бұрышы қызыл, сары, қоңыр немесе жасыл түсті болып кездеседі.

I.2. Болгар бұрышының құрамындағы заттар

Болгар бұрышы жылу сүйгіш өсімдік Сабағының ұзындығы 30-150 см, салмағы 25-500 грамм. Құрамында с витамин және минералдық тұздар бар. Ол 20-25 градус температурада өсуге қолайлы. Түсі қызыл, сары, жасыл, қоңыржасыл, 2 — 4 ұялы болады. Тұқымы дөңгелек, ақсары түсті. Бұрыш дәмдік сапасына қарай ащы, тұщы және жұпарлы сорттарға бөлінеді. Жапырағы жұптасып орналасқан, жұмыртқа тәрізді тықыр немесе түкті келеді. Маусым — шілдеде гүлдейді, гүлдері жалқы немесе жұптасқан, түсі ақ сары, күлгін түсті.

Бұрыш құрамында алкалоид капсайцин(0,03 % шамасында), қант (8,4 % дейін), ақуыз (1,5 % дейін), С дәрумені (500 мг% дейін), каротин (14 мг%), Р, В1, В2 дәрумендері, эфир майы (1,5 %) және майлар (тұқымында 10 %), стеройд сапониндері бар.

Жемісінің құрамындағы капсаицин алкалоиды оған ащы дәм береді. Бұрыш витаминдерге (А, С, т.б.), оның ішінде аскорбин қышқылына өте бай. Жемісінің құрамында белок (тәтті сорттарында 2 — 5, ащы сорттарында 1 — 1,5) болады. Б. жемісінің құрамындағы эфир майлары оған өзіне тән жұпар иіс, дәм береді.

Бұрыштың(*Capsicum annum*)100 г – 26 ккал С және А дәрумендерінің, сондай-ақ бета-каротиннің бай көзі. Жасыл бұрыштың құрамында С дәрумені көп, ал сары мен жасылында - бета-каротин көбірек.Ал қызыл бұрышта қант көп.

Болгар бұрышы жемісінде С дәрумені қызанаққа қарағанда көбірек. Цинга ауруына қарсы бұрыштың маңызы бар. Каротин құрамы бойынша бұрыш сәбізге жақын. Бір күнде 25 гр тәтті бұрыш пайдаланған ересек адамның С дәруменіне деген тәуліктік мөлшері қамтамасыз етіледі.

Бұрыш туралы тақпақ

Бақшамызда өседі,

Керек тағам деседі.

Бар қызыл, көк, сарысы

Ащы-тұщы бәрісі.

(Бұл болгар бұрышы.)

Жұмыстың зерттеу бөлімі

II.1. Болгар бұрышының өсіп жетілуі

Болгар бұрышы жылу сүйгіш өсімдік, 18 – 20С⁰ жылылықта, тыңайтылған топырақта жақсы өседі. Биіктігі 30 – 130 см, сабақшалар өсіп шығады. Жапырағы жұптасып орналасқан, жұмыртқа тәрізді тықыр немесе түкті келеді. Маусым, шілдеде гүлдейді.

Гүлдері жалқы немесе жұптасып орналасқан. Жапырағының түсі ақ сары, күлгін түсті. Жемісі тұқымды, ортасы бос, қуыс, қызыл, сары, қызыл – сары, жасыл түсті, түріне қарай пішіні де әр түрлі болады. Салмағы 0,25 – 190 грамм тартады. Іші қуыс, көп тұқымды жидек, салмағы 50 — 200 г, түсі қызыл, сары, жасыл, қоңыржасыл. Бұрыш дәмдік сапасына қарай ащы, тұщы және жұпарлы сорттарға бөлінеді. Тәтті бұрышты техникалық піскен жасыл, шырынды күйінде, жемістің сыртынан саусақпен басқанда әлсіз сытырлаған дыбыс шығарса жинайды. Пісу кезеңінде жемісте қант және дәрумендері ерекше мол болады.

Құрамында С витамині бар. Қазақстанның оңтүстік ауданында «астрахандық», «болгарлық», «ласточка», «подарок», «ротонда» т.б сорттары егіледі. Бұрышты тамақты дәмдеуіш ретінде, маринаттауға, консервілеуге және салаттар жасауға пайдаланады. Бірқалыпты суарып тұру керек.

Мамыр айының ортасында. Күтіп-баптау жұмыстары қызанақтікіне ұқсас, тек жиірек суландырады.

Жылыжайда өсіруге Ласточка сұрпы тиімді. Жылыжайды отырғызуға дайындау қызанақтікіне ұқсас. Бұрыш қызанақпен салыстырғанда, жиірек суаруды қажет етеді, себебі топырақтың аз уақытқа да құрғағанын көтере алмайды. Сонымен бірге ол артық ылғалдылыққа да шыдамайды, сондықтан оны аз-аздап суарады.

Тәтті бұрыштың жемісін піскенінде жинайды да, пісіп-жетілуі үшін, оларды жылы жерге жайып тастайды. Тұқымын жеміс сағағымен бірге кесіп, қолмен босатып алады. Қалған жемісін консервілеуге немесе тұздауға пайдаланады, ал тұқымын бөліп алып кептіреді және ұшырып тазалайды.

Тәтті бұрыштың бір жемісінде 150-300 тұқым болады, ал ащынікінде — 400-450. Бір тонна жемістен 12-17 кг тұқым алынады. Бір гектардың тұқым өнімі 0,5-1,0 ц. Мақтарал ауданының "Исрайл" шаруа қожалығының төрағасы Алтынбек Тораев биыл 0,5 гектар жерге болгар бұрышын егіп. Болгар бұрышын еңбекқор диқандар өсіріп экспортқа шығара бастады. Егістіктен алынған өнімдер кезінде тиімді бағаға саудаланып, диқандар шығынға ұшырамауы тиіс.

II.2. Болгар бұрышының адам ағзасына пайдасы.

Адам денсаулығына пайдасы зор. Болгар бұрышы ұмытшақтық, жүрек ауруына, өкпе ауруының қатерлі ісіктерінің алдын алады, шорбуынның қабынуына ем. Ата-әжеммен, мектеп дәрігерімен бірлесе отырып, болгар бұрышынан тағам, салаттар жасап, үнемі шылым шегетін әкеме дәрі ретінде қолдандым. Анам болгар бұрышынан салат, тағам түрлерін жасап, маған үйретті. Анам екеміз бірге салат, тұздықтар жасадық. Оны үй жағдайында анаммен бірге өсірдім.

Болгар бұрышын сыныптастарыммен бірлесе отырып, салат, тағам түрлерін жасауды қолға алдық. Денсаулығымызды нығайтуды ойласақ болгар бұрышынан салат, тағам түрлерін жасап, күнделікті тұрмыста тиімді қолдана білейік. Пайдасы көп екеніне көз жеткіземіз.

Шылым құмарларға көмек

Шылым құмарлардың назарына – ас мәзірде бұрыштың болуы қатерлі ісіктің алдын алады. Тағы да қатерлі ісіктің және өкпе эмфиземасының даму қауіп-қатерін төмендетеді. Өкпе ауруына ем болады. Күнделікті ас мәзірінде болгар бұрышын тиімді қолдана білсе, аурулардың алдын алып, дертке дауа, емге шипа болары сөзсіз. Тағамды дәмдеуге пайдаланады.

Бұрыштың 200 грамы ересек адамның С дәруменіне деген күндізгі қажеттілігін қамтамасыз етеді. құрамында А дәрумені бар, жүрек ауруларынан холестериннің жиналуына кедергі жасайды. Сонымен қатар, ол қатерлі ісіктердің, шелдің және шорбуынның түзілуінің алдын алады.

Әуенді көкөніс

Бұрыштың ащы сұрыптарының бірі Cascabel, оны шайқағанда шығатын дыбыстың арқасында - "қоңыраулар әуені" деген атқа ие.

II.3. Болгар бұрышынан жасалатын тағамдар, салаттар

Болгарияның консерві жасау өндірісінде бұрыштан 28 түрлі консерві дайындайды. Құрғақ, үгітілген күйіндегі бұрыш Болгар асханасындағы кең таралған дәмдеуіштердің бірі болып табылады. Болгарияда егіс дақылдарының ішінде бұрыш бірінші орынды алады. Бір бұтадан 3 кг болгар бұрышын алуға болады. Бұрышты «Лечо» тұздықтарға, салаттарға қосады.

Халық арасында бұрыш жоғары сұранысқа ие. Бұрыш жемісін маринадтайды, тұздайды және әр түрлі тағамдар жасайды. Бұрыш жемісі қызанақ, қияр және тұздықтар дайындауда қолданылады. Бұрыш консерві жасау өндірісінде

Қызанақ соусында көкөністермен фаршталған бұрыш консервісінде орташа 22,7% құрғақ зат, 6,6% май, 8% көмірсу, 0,3% органикалық қышқылдар, 1,7% ақуызды заттар, 2,0% минералды заттар бар.

100 гр фаршталған бұрышта мг есебімен алғанда С дәрімені 22%, каротин 9,9%, В₁ дәрумені 0,17%, кальций 62%, фосфор 47%, темір 18%, калий 17,3%, магний 33% құрайды. 100 гр фаршталған бұрышта 104 калория бар .

Тіскебасарлар мен салаттар. Қызыл түсті бұрыштың дәмі басқаларына қарағанда тәттірек, ал жасылы кішкене ащы болады. Салатты пайдалы қыламын десеңіз, оны қаймақпен араластырған дұрыс. Себебі бұрышта көп болатын А дәрумені тек маймен бірге сіңіріле алады. Сондай-ақ салаттарды өсімдік майларымен, сондай-ақ сірке суымен араластырып берген дұрыс.

Ыстық тағамдар Болгар бұрышынан жасалынған ыстық тағамдар. Пиццаға салынды ретінде мінсіз келеді. Болгар бұрышы консервілеуде көкөністердің арасында бірінші орынды алары сөзсіз. Лечоның түрлі мәзірлері қазірде елімізде өте танымал. Болгар бұрышы жаздық көкөністер арасында ең пайдалы, ең дәмділердің қатарына кірері сөзсіз.



Болгар бұрышынан жасалған голубци. Бұл тәбетті ашады.
Тұздалған болгар бұрышы.

Қорытынды:

Емдік мақсатқа болгар бұрышының жемісін пайдаланады. Ол маусым, шілде айында гүлдейді.

Болгар бұрышы ұмытшақтық, жүрек ауруына, өкпе ауруының қатерлі ісіктерінің алдын алады, шорбуынның қабынуына ем. Осы тұрғыда дәрілік көкөністерді пайдалану денсаулықты сақтауға, отбасының қаражатын үнемдеуге, табиғат байлығын қорғауға көмектеседі;

Мен осы зерттеу жұмысым арқылы мектептегі сыныптастарыма болгар бұрышының маңызын, анық ғылыми негізде түсіндергеннен кейін, олардың салауатты өмір сүруіне үлкен көмек көрсете білдім. Болашақта бұл жобамды ары қарай жалғастырып, болгар бұрышынан жасалатын тағамдар, салаттарды өз қолымнан жасап, сатылымға шығармақпын. Ауылымдағы адамдардың да өздері жасап, қаражаттарын үнемдеуіне септігім тиеді ойлаймын.

Жоба жетекшісі:

.....

Дайындаған:



*Назарларыңызға
рахмет!*