****

**Тел: 8702 543 11 54.**

 **ЖСН:850929400905**

**САРСЕНОВА Гулнара,**

**Ө.А.Жолдасбеков атындағы №9 IT лицейінің химия және биология пәндері мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**БӨДЕНЕ ЖҰМЫРТҚАСЫНЫҢ ПАЙДАСЫ**

**Кіріспе**

Қазіргі таңда салауатты өмір салтын сақтау және дұрыс тамақтану әлемде басты трендке айналуда. Бөдене жұмыртқасы – ағзаға қажетті көптеген дәрумендер мен минералдарға бай табиғи өнім. Оның медициналық және диеталық құндылығы жоғары, бұл өнімнің адам денсаулығына тигізер пайдасын зерттеудің өзектілігін айқындайды.

Бөдене жұмыртқасына қысқаша сипаттама:

Бөдене жұмыртқасы – көлемі кішігірім, нәзік, бірақ биологиялық белсенді заттарға бай өнім. Ол тағамдық құндылығы мен оңай қорытылуының арқасында көптеген елдерде танымал. Жұмыртқаның құрамындағы заттар иммунитетті көтеріп, ағзаның жалпы тонусын арттырады.

**2. Негізгі бөлім**

2.1 Бөдене жұмыртқасының химиялық құрамы

Адамзат үшін табиғи өнімдердің құрамы мен олардың денсаулыққа пайдасын түсіну маңызды. Бөдене жұмыртқасы – құрамы бойынша таңғажайып және ерекше өнім. Оның химиялық құрамындағы ақуыздар, дәрумендер және микроэлементтер адамның күнделікті тағам рационының негізіне айнала алады.

Ақуыздар – ағзаның құрылыс материалы

Бөдене жұмыртқасының ақуызы сапасы жағынан тауық жұмыртқасынан асып түседі. Оның құрамындағы аминқышқылдары дененің әр жасушасын қалпына келтіріп, жаңартуға көмектеседі. Спортшылар, балалар және физикалық еңбекпен айналысатын адамдар үшін бөдене жұмыртқасы – ағзаны қуатпен қамтамасыз етудің таптырмас көзі.

Дәрумендер мен микроэлементтер – өмірлік маңызды элементтер

Бөдене жұмыртқасында В, А, Е, D дәрумендері көп мөлшерде кездеседі. В дәрумендер тобы жүйке жүйесінің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз етсе, А дәрумені көру қабілетін жақсартуға көмектеседі. Е дәрумені терінің, шаштың және тырнақтың сау болуын қамтамасыз етеді, ал D дәрумені сүйектердің беріктігін нығайтады.

Сонымен қатар, бөдене жұмыртқасының құрамында темір, магний, калий және фосфор сияқты микроэлементтер бар. Темір – қан жасушаларының маңызды элементі, магний жүйке жүйесін тыныштандырады, ал калий мен фосфор жүрек-қан тамырлары мен сүйек жүйесін нығайтады.



**2.2 Бөдене жұмыртқасының денсаулыққа пайдасы**

Бөдене жұмыртқасы – бұл тек тағам емес, табиғаттың адамзатқа денсаулықты нығайтуға арналған сыйы. Оның бай химиялық құрамы мен ерекше қасиеттері адам ағзасына жан-жақты оң әсер етеді.

Иммунитетті нығайту

Адам денсаулығының негізі – иммунитет. Бөдене жұмыртқасының құрамындағы биологиялық белсенді заттар, дәрумендер мен микроэлементтер иммундық жүйені күшейтуде ерекше рөл атқарады. Оның құрамындағы лизоцим бактерияларға қарсы күресіп, ағзаны инфекциядан қорғайды. Тұрақты түрде бөдене жұмыртқасын тұтыну арқылы суық тию, тұмау сияқты аурулардың алдын алуға болады.



**3. Практикалық жұмыс**

**3.1 Бөдене жұмыртқасы – практикалық зерттеу көзі**

Бөдене жұмыртқасы өзінің құрамы мен қасиеттерінің арқасында денсаулықты жақсартудың тиімді табиғи құралына айналған. Оның тағамдық құндылығын, иммунитетті нығайтуға әсерін және әртүрлі тағамдарда қолдану тәжірибесін зерттеу маңызды. Бұл өнімнің нақты әсерін анықтау үшін ғылыми негізделген практикалық жұмыстар жүргізу қажет.

Бөдене жұмыртқасының тағамдық құндылығын анықтау

Практикалық зерттеулер көрсеткендей, бөдене жұмыртқасының тағамдық құндылығы жоғары. Оның құрамында:

**Мадирай Досжан Ғалымжанұлы**

**Сыныбы: 76**

**Ғылыми жетекшісі: Сарсенова Гулнара Куатовна**

Ақуыздар – бұлшықет тіндерінің қалыптасуы мен қалпына келуіне ықпал етеді.

Витаминдер (А, В тобы, D, Е) – ағзаның қалыпты жұмысын қамтамасыз етеді.

Микроэлементтер (темір, магний, калий, фосфор) – қан айналымы, жүйке жүйесі және сүйек құрылымын нығайтады.

Тағамдық құндылығын анықтау мақсатында зертхана жағдайында жұмыртқаның құрамындағы дәрумендер мен минералдарды сараптау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бөдене жұмыртқасының тауық жұмыртқасына қарағанда пайдалы заттарға бай екенін көрсетті.

Иммунитетті нығайтуға ықпалын зерттеу

Бөдене жұмыртқасының иммундық жүйеге әсерін зерттеу үшін 15 адамнан құралған топқа эксперимент жүргізілді. Оларға 10 күн бойы таңертең ашқарынға 2-3 бөдене жұмыртқасы берілді. Эксперимент нәтижесінде:

**Қорытынды**

Бөдене жұмыртқасы – химиялық құрамы мен пайдалы қасиеттері жағынан бірегей өнім. Жоба барысында оның иммунитетті нығайту, асқорыту жүйесін жақсарту және жүйке жүйесіне оң әсері зерттеліп, дәлелденді. Практикалық зерттеулер бөдене жұмыртқасының денсаулыққа тигізетін оң әсерін растады:

- Оның құрамындағы ақуыздар мен дәрумендер ағзаны қажетті қоректік заттармен қамтамасыз етеді.

- Биологиялық белсенді заттар инфекциялармен күресуге көмектеседі және иммундық жүйені күшейтеді.

Оны тұрақты түрде тұтыну адамның жалпы жағдайын жақсартып, ағзадағы маңызды процестерді реттейді.