

«Сейфуллин оқулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – Б.34-35

## МАҚСАРЫНЫҢ ДӘНДІ ӨСКІНІН ТАҒАМ ӨНДІРІСІНДЕ ҚАЛДЫҚСЫЗ ӨНДЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

*Мұратхан М.*

Мақсары гүлінен жасалған өнімдер көптеген ауруларды емдеу үшін қолданылады. Қазіргі таңда отанымызда тек 10-12% ғана өндіреді. Азық-түлік саласында мақсары өсімдігінен халыққа қажетті тағамдақ құнарлылығы жоғары өнім және дәрілік препараттарды бөлу үшін оның химиялық құрамын зерттеу өзекті мәселенің бірі болып отыр [1].

Мақсары (лат. Мақсары) – күрделі гүлділер тұқымдасына жататын [шөптесін өсімдік](#), майлы [дақыл](#). Негізгі отаны – [Эфиопия](#) мен [Ауғанстан](#). [Үндістанда](#), [Түркияда](#), [Иранда](#), [Қытайда](#), [Өзбекстанда](#) өседі. Қазақстанда Оңтүстік Қазақстан Облысының [Қазығұрт](#), [Бәйдібек](#), [Сайрам](#), [Төле би](#) аудандарында өсіріледі.

Мақсары тұқымынан 25–35%, дәнінен 46–60% [май](#), гүлінен [бояу](#) алынады. [Күнжарасы](#) – құнарлы [мал азығы](#). Ауыл шаруашылығында [тыңайтқыш](#) және [отын](#) ретінде де қолдануға болады. Мақсары – қалдықсыз өнім болып саналады. Майы алынғаннан кейін де үлкен сұранысқа ие. Мәселен, мақсарының майынан қалған қалдықтан Иранда халуа дайындаса, Түркияда түрлі сабындар шығарады. Қытайлықтар түрлі дертке шипа болатын дәрі-дәрмектер өндіруде. Ал біз қалдықтың өзін кәдеге жарата алмауымыздың салдарынан әзірге малға азық етудеміз [2,3].

Азық-түлік тағамдары өндірісінде мақсарының дәнді өскіндерін қолдана отырып, жоғары шектік күйдегі ағынды зат арқылы мақсары өнімін қалдықсыз өңдеу технологиясы.

Қойылған мақсатқа жету үшін келесі тапсырмалар орындалды:

- Дәнді өскін мақсарының химиялық құрамы мен қасиетін зерттеу;
- Мақсары өсімдігін өсіріп, тағамдық құндылығы мен химиялық құрамын зертеу және БАЗ бөлудің әдістерін жасау;
- 40%, 70%, 90% спирттегі ерітінділерін газды – хроматографиялық әдіспен анықтап оны және жіктеу;
- Жоғары шектік күйдегі ағынды зат арқылы мақсары өнімін қалдықсыз өңдеу технологиясының жүйесі.

ҚХР ШҰАР Шағантоғай ауданының күзгі мақсары(жапырағы, гүлі, тамыры) өсімдігі алынды.

Алғаш рет университет зертханасында мақсары өсімдігін өсіріп, өсімдігінің (жапырағы, гүлі, тамыры) химиялық құрамы, БАЗ (биологиялық активті заттар) анықталады, өсірілген өнімнен шай, сұйық май, тағамдық қоспалар жасадық.

Мақсары(жапырағы, гүлі, тамыры) өсімдігінің химиялық құрамы туралы мәліметтер жинақталды, тағамдық құндылығы зерттелді.

Мақсары тұқымынан май алу, жапырағы және гүлінен шай және тағамдық қоспа жасау, гүлінен бояу алу, касметика және емдік үшін пайдаланылады. Ең соңғы қалдығы мал азығы ретінде қолданылады [4,5,6].

Зерттеу нәтижесінде:

1. Алғаш рет Жоғары шектік күйдегі ағынды зат арқылы мақсары өнімін қалдықсыз өңдеу ұсынылды

2. Алғаш Алғаш рет мақсары жапырағынан шай жасалды, 2 апталық өскіннен май алынды, сабак және гулынен тағамдық бояғыш бөлініп алынды.

3. Алғаш рет мақсары ұнтағын(тамыр, жапырақ, гүл)унға қосып тағам дайын далды.
  4. ҚХР Шағантоғай ауданында өскен мақсары өсімдігінің (тамыр, жапырақ, гүл) химиялық құрамы және БАЗ анықталды. Олар: белок, май, полифенолдар, қанттар, пектинді заттар, клечатка, каротиндер, илегіш заттар, антоциандар, флавоноидтар.
  5. Мақсары өсімдігінің (тамыр, жапырақ, гүл) құрамындағы макро және микро элементтердің мөлшері анықталды. Оның құрамында темір, марганец, кальций, калий, натрий, магний, кадмий, кобальт, мырыш, мыс кездеседі.
  6. Мақсары өсімдігінің құрамындағы аминқышқылдары анықталды.
  7. Мақсары өсімдігінің судағы экстрактыларын УК спектрінде зерттелді.
  8. Мақсары өсімдігінің (тамыр, жапырақ, гүл) 40%, 70%, 90% этил спиртіндегі ерітінділерінің құрамы газды-хроматография әдісімен анықталып, жіктелді.
- Мақсарының осындай жер талғамайтын, өнімді мол беретін, қолданылатын салаларының көптігі, топырақты қунарландыру қасиеті, құрамының күрделілігі болашақта осы өсімдіктің біздің еліміз үшін де маңызы зор.

### Әдебиеттер тізімі

1. Полимбетова Ф.Ә, Әбиев.С.Ә, Сәрсенбаев.Б.Ә Пайдалы өсімдіктер әлеміне саяхат Алматы: « Ғылым», 1999ж. 46-47б
2. Арыстанғалиев С.А., Рамазанов Е.Р. Растения Казахстана. Алматы,
3. Зимин В.М. Библиотечка лекарственных растений, собрание народной и научной медицины. Алматы, 1993г. с.153
4. Кенесарина Н.А. Өсімдіктер физиологиясы және биохимия негіздері. Ақмола: Аграрлық университеті, 2005ж. 68 б  
1977г. с.39
5. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Алматы: «Дәуір» баспасы, 2005ж. 63 бет
6. Шинжяң Жұңи шөп дәрілері Үрімжі: «Шинжяң халық» баспасы, 1973ж. 231-232 бет
7. Senkal, BC (Senkal, Belgin Cosge); Kiralan, M (Kiralan, Mustafa); Ramadan, MF (Ramadan, Mohamed Fawzy) // Impact of harvest times on the quality characteristics of oils recovered from different safflower (Carthamus tinctorius) cultivars sown in spring and autumn // European food research and technology том: 242 выпуск: 3 Стр.: 371-381, DOI: 10.1007/s00217-015-2547-2, Опубликовано: MAR 2016

*Ғылыми жетекшісі: т.ғ.к., аға оқытушы А.Б. Нуртаева*