

СОУС-ПАСТА ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА МОШ УНИДАН ФОЙДАЛАНИШНИ ТАДБИҚ ЭТИШ

Эргашев Абдуазиз Шавкатжон угли

Тошкент кимё-технология институти “гўшт,сут ва консерва
маҳсулотлари технологияси” кафедраси магистранти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7183915>

Аннотация. Бугунги кунда дунё аҳолисини тўлақонли ва хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш саноатининг устувор вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда. Миллий иқтисодиётлар, хусусан, қишлоқ хўжалиги ривожига таркиби оқсилга бой дуккакли дон экинлари алоҳида ўрин тутиши ҳамда аҳолига сифатли, озиқавий қиймати юқори бўлган соус маҳсулотлари етказиш, ушбу маҳсулотларни ассортиментларини кенгайтириш каби масалалар жаҳон миқёсида ўз ечимини топмоқда.

Ушбу тадқиқот иши ўзга сифатли соус олишда дуккакли дон экинларидан олинган ун маҳсулотларнинг соуслар сифатига таъсирини тадқиқ қилишга қаратилган. Муаммо шундан иборатки, дуккаклилардан мош донидаги аллергия моддалар мош унидан фойдаланишда янги маҳсулотга ўтади.

Мош дони танлаб олиниб, унинг соус маҳсулотини сифатини яхшилаш ва биологик қийматини ошириш учун мош дони уни ёки ундирилган мош дони унининг тайёр маҳсулот сифатига, озиқавий ва биологик қийматига микро- ва макроэлементларнинг таъсири аниқлашни мақсад қилиб олдик.

Тадқиқот мақсади. Мош донини икки хил ҳолатини яни ундирилган мошдан олинган ун маҳсулотини ва ундирилмаган мош унининг кимёвий озуқавийлик қиймати ва минерал моддалар микдори қай даражада ўзгаришини аниқлаш мақсадида илмий текшириш ишларини олиб борилди.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Томат асосидаги турли ун қўшилган соус-паста яримфабрикати маҳсулотлари ишлаб чиқаришда мош унидан фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлигини асослаш учун тадқиқот объектининг кимёвий таркиби ва функционал-технологик хоссаларини ўрганиш ва олинган кўрсаткичларни бўғдой уни билан қиёсий таҳлил қилиш лозим.

Тадқиқот мақсади навли бўғдой унидан тайёрланадиган соус маҳсулотларининг озиқавий ва биологик қимматини яхшилаш учун мош унидан фойдаланиш мумкинлигини аниқлаш учун ушбу уннинг асосий сифат кўрсаткичлари ва биологик қимматини ўрганишдан иборат бўлди.

Тадқиқот объектлари:

- бутунлигича янчилган мош уни (дастлабки модификацияга учрамаган, табиий уруғлардан олинган);
- ундирилган мош уруғларидан олинган ун.

Қиёсий намуналар (назорат): буғдой унлари.

Соус олиш учун мош уруғидан намуна олиш ГОСТ 13586.3-83 бўйича амалга оширилди. Дуккакларни диспергирлаш учун ЛЗМ лаборатория тегирмонидан фойдаланилди. Ундан намуна олиш ГОСТ 27668-88 бўйича ўтказилди. Олинган уннинг органолептик, физик-кимёвий (намлиги, қисмчаларининг эквивалент диаметри ва шакли) ва технологик (тўкилма зичлиги, табиий қиялик бурчаги, сочилувчанлиги, сув ютувчанлик хоссаси) хоссалари умумқабул қилинган услублар ва мос ҳолдаги стандартларга мувофиқ аниқланди.

Оқсилнинг масса улуши, аминокислота таркиби ва биологик қиммати аниқланди. Қиёсий намуна бўлиб FAO/WHO бўйича эталон оқсил хизмат қилди. Унни сақлашда ёғнинг кислота сони (кейинги ўринларда ЁКС) аниқланди ва такомиллаштирилган услуб бўйича дегустация ўтказилди.

Қиёсий намуна (назорат) сифатида олинган буғдой унлари ГОСТ 26574-85 ва O'zDSt 1313:2009 талабларига жавоб берди.

Тадқиқот натижалари қуйидаги расмлар ҳамда қуйидаги жадвалларда келтирилган.



Бутунлигича янчилган мош уни



Ундирилган мош уни

Мош унларининг ташқи кўриниши

Мош унининг органолептик, физик-кимёвий ва технологик хоссаларини тавсифловчи кўрсаткичлар қуйидаги жадвалларда келтирилган.

Мош унининг органолептик сифат кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Кўрсаткичнинг тавсифи
-----------	-----------------------

	БЯМУ	УМУ
Ранги	Сариқ, яшилсимон туси мавжуд	Сариқ, яшил-жигарранг туси мавжуд
Таъми	Ўзига хос, бегона таъмсиз, нордон эмас, тахир эмаБ.	
Ҳиди	Мос ҳолдаги хомашёдан олинган маҳсулотга хос, бегона ҳидсиз, қўланса эмас, моғор ҳидли эмас.	
Минерал аралашмалар	Сувда намлаб олинган унни чайнаб кўрилганда ғарчиллаш ҳис этилмади	
Консистенция	Бир жинсли, маҳсулотга хос, ҳар хил қуюқликда, қатламланиш рухсат этилмайди	
Тортиш йириклиги, элак №38: -қолдиқ/ўтиши	5 / 60	3 / 65

Мош унининг физик-кимёвий ва технологик тавсифи

Кўрсаткичлар	Кўрсаткич қиймати	
	БЯМУ	УМУ
Намликнинг оғирлик улуши, %	9,0±0,5	11,0±1,0
Кукун қисмчаларининг эквивалентдиаметри, $d_{эқв.}$, мкм	134	132
Тўкма зичлиги, ρ_n , кг/м ³	704	708
Табиий қиялик бурчаги, даража	38	41
Тўкилувчанлик даражаси	ўртача	ўртача
Сув ютиш хоссаси, %	62,0	64,7

Шундай қилиб, мош уни сифатини баҳолаш бўйича ўтказилган тажриба ва ҳисоб маълумотлари асосида мошни қайта ишланган, хусусан ун маҳсулотининг озиқавий ва биологик қимматини ошириш учун мош уруғларига дастлабки махсус ишлов беришнинг (ундириш) мақсадга мувофиқлиги асосланди.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқот натижалари шуни курсатадики соус махсулотларига кушилайдиган ундирилмаган мош унига нисбатан ундирилган мош унини кушиш мақсадга мувофиқлиги хақида хулоса беради. Ундирилган мош унини соус паста тайёрлашда бугдой унига канча микдорда кушиш, кандай нисбатда аралаштириш кераклиги кейинги боскичларда урганилади.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Баймурадов Р.Р. Маш – пищевое и лекарственное растение/Р.Р. Баймурадов, И.Д. Кароматов, М.Б. Шодиева//Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина». 2018. №6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mash-pishevoe-i-lekarstvennoe-rastenie/viewer> (дата обращения: 25.07.20).
2. Корячкина Б.Я. Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Методы исследования свойств растительного сырья: учебно-методическое пособие для высшего профессионального образования/ Б.Я. Корячкина, Н.А. Березина, Е.В. Хмельёва. – Орел:ФГОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2011. –297Б.
3. Искакова Г.К. Влияние муки из зернобобовых культур на хлебопекарные свойства пшеничной муки I и II сорта /Г.К. Искакова// Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2006.- №5. – Б.51-52.