

## ИШҚОРИЙ РАФИНАЦИЯ ЖАРАЁНИДА ЁҒЛАРНИ ЙЎЛДОШ МОДДАЛАРДАН ТОЗАЛАШ

*ҚарМIII кат. ўқи. Саидов Абди, Холиқов Зухриддин.*

**Аннотация:** Мойли уруғларни қуритиш ҳар доим ёғ-мой саноатида муҳим ўрин тутган, чунки мойли уруғларни қуритишда ҳар қайси мойли уруғлардаги ферментларни ҳароратга сезувчанлигини инобатга олган ҳолда унга оптимал даражадаги иссиқлик билан ишлов бериш муҳимдир.

**Таянч сўзлар:** пероксид, рафинасия, ишқор, уруғ, кислота сони, натрий алюминат, пресс мойи, пирен миқдори.

Тажриба натижаларидан келиб чиққан ҳолда мойли уруғларга сув буғи ва иссиқлик билан ишлов бериш жараёни меъёрида амалга оширилганда унинг таркибидаги оксил моддаларини ҳазм бўлиш даражаси ортишига, шунингдек хом-ашё таркибидаги мой, паст даражадаги эркин ёғ кислотасига эга бўлган миқдорга эга бўлган сифатли мой олишга эришилади.[2]

Мойларни рафинациялашда, ишқорий эритма сифатида, натрий гидроксиди ва алюминат натрий тузи эритмасидан фойдаланилди. Ишқор эритмасининг қуюқлиги, миқдори, қўшимча қисми рафинациялашга жалб қилинган мойнинг кислота сони ва таркибий кўрсаткичларига нисбатан белгиланди. Соя мойининг танланган ишқорий эритмаларда тозалаш жараёнининг асосий сифат ва миқдорий кўрсаткичлари таҳлил қилинди, ва натижалар 1-2 жадвалларда келтирилган.

**1- жадвал**

Мой кўрсаткичларининг номланиши	Ўлчов бирлиги	Бошланғич пресс мойи	Сув эритмаси билан тозаланган мой(150 г/л концентрацияли ва мой вазнига нисбатан 0.5%ортиқча ишқорли)	
			Натрий гидроксиди	Натрий алюминати тузи ишқорий эритмаси
Кислота сони	мг КОН/г	4,15	0,21	0,28
Пероксид сони	ммол/кг	16,2	7,8	8,9
35 сарик бирликда ранги	-қиз. бир	50,4	10,8	19,4
	-кўк бир	2,6	0,1	0,3
Тозаланган мойнинг чиқиши	%	-	89,8	92,7

Соя мойини ишқорий эритмалар таъсирида рафинациялашда сифат

кўрсаткичларининг ўзгариши

2- жадвал

Мой кўрсаткичининг номи	Ўлчов бирлиги	Бошланғич пресс мойи	Сув эритмаси билан тозаланган мой (150 г/л концентрацияли ва мой вазнига нисбатан 0.5% ортиқча ишқорли)	
			Натрий гидроксиди	Натрий алюминати тузи ишқорий эритмаси
Кислота сони	мг КОН/г	7,22	0,25	0,30
Пероксид сони	ммол/кг	20,2	9,6	11,4
35 сарик бирликда ранги	-қиз бир	70,6	12,0	25,0
	-қўк бир	4,8	0,2	0,8
Углеводородларнинг қолдиқ миқдори	% · 10 <sup>-7</sup>	38	28,2	30,1
3,4 бензо (а)пирен миқдори	мкг/кг	5,2	1,2	0,8
Тозаланган мойининг чиқиши	%	-	86,8	89,9

2-жадвалдан кўриниб турибдики, соя мойини рафинациялаш жараёнида ўрганилган ишқорий эритмалар, тозаланаётган мой кўрсаткичларини ўзгаришига турли фаолликни намоён қилади.

Мойнинг кислота ва пероксид сонларининг камайишига энг катта таъсирни натрий гидроксиди, сўнгра эса натрий алюминати тузининг ишқорий эритмаси кўрсатди. Мойнинг ранглилик даражасига натрий гидроксиди ва натрий алюминат тузининг ишқорий эритмаси таъсир этди.

Тозаланган мойнинг чиқишининг ортишига дастлаб, натрий гидрооксиди, сўнгра натрий алюминати тузининг ишқорий эритмаси жиддий таъсир этади. Натрий алюминати тузининг ишқорий эритмасини қўллаш мойни тозалашда маҳсулотнинг кислота сонини мавжуд стандарт талабларига мос равишда камайтириш имконини яратди. Фойдаланган ишқорий эритмалар таъсирида соя мойини рафинациялаш технологиясининг асосий кўрсаткичлари 3-жадвалда келтирилган

**Соя мойнинг рафинациялаш шароитлари ва кўрсаткичлари**

Ишкор сарфи		Рафинацияланган мой кўрсаткичлари			
Қуюқлик	Ортиқча микдор %	Кислота сони мг КОН/гр	Ранги		Мой чиқиши
			қиз.б.	қўк.б	
NaOH сувли эритмаси қўлланилган ҳолда					
200	150	0,32	27	3	87,1
200	150	0,29	24	2	85,7
200	150	0,26	21	1	84,3
200	150	0,22	18	-	82,9
(Na <sub>3</sub> AlO <sub>3</sub> )*Na <sub>2</sub> O*SiO <sub>2</sub> сувли эритмаси қўлланилган ҳолда					
5	50	0,33	29	4	92,5
125	50	0,30	26	3	92,0
125	50	0,28	23	2	91,4
125	50	0,26	20	1	91,0

3-жадвалдан хулоса қилиш мумкинки, соя мойнинг рафинациялашда натрий гидроксиди ва натрий алюминати туз ишқорий эритмаларининг қуюқлиги ва ортиқча микдори тозаланган мойнинг сифат кўрсаткичларини юксалишига олиб келганлигини кўрсатмоқда.

Шундай қилиб, ноанъанавий мойли уруғлардан олинган ўсимлик мойларини рафинациялашда ишқорий эритмаларнинг янги турларидан фойдаланиш, мойларни тозалаш технологик жараёнларини такомиллаштириш имкониятини яратади, натижада ёғ-мой корхоналарининг юқори иқтисодий самарадорликка эришишига олиб келади.

**Фойдаланилган адабиётлар.**

1. В.М. Копейковский Технология производства растительных масел “Легкая и пищевая промышленность” М.: 1982 -С. 310-317 б
2. Қодиров Й.Қ., Равшанов Д.А., Юнусов О.Қ Ўсимлик мойлари ишлаб чиқариш технологияси Тошкент “Иқтисод-молия” 2014.-167-204 б
3. А.М. Гольдовский. Теоретические основы производства растительных масел. Пищепромиздат. М.: 1958. -С. 200-258 б
4. Салимов З., Тўйчиев И. Химиявий технология процесслари ва аппаратлари “Ўқитувчи нашриёти” 1987.-173-184 б
5. А.С.Гинзбург. Технология сушки пищевых продуктов.-М.: Пищевая промышленность, 1976. -248 с.
6. А.Г.Сергеси и др. Руководство по технологии получения и переработки растительных масел и жиров-1 том книга вторая «Ленинград-1974г