

Курбонов Ньматилла Мурадуллович, PhD,
ст преподаватель,
Давлятов Азизбек Абдукасимович, докторант,
Олимжонова Мадинабону Шухратжон кизи, студент,
Наманганский инженерно-технологический институт
E-mail:delord.xan@gmail.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ СУШКЕ ФРУКТОВ

Сегодня расширение ассортимента сельскохозяйственной продукции и обеспечение населения экологически чистыми продуктами питания становится одним из актуальных вопросов. Республика рекомендована для развития садоводства малым предпринимателям, в дополнение к внедрению в фермерские хозяйства и крестьянско-фермерские хозяйства (предприятия химической и пищевой промышленности).

Ключ слова: ассортимент, действие, температура воздуха, данаг, продолжительность сушки.

Курбонов Ньматилла Мурадуллович, PhD, ага окутуучу,
Давлятов Азизбек Абдукасимович, докторант,
Олимжонова Мадинабону Шухратжон кизи, студент,
Наманган инженердик-технологиялык институту

ЖЕМИШТЕРДИ КУРГАТУУДАГЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫК ПРОЦЕССТЕР

Бүгүнкү күндө айыл чарба продукциясынын ассортиментин кеңейтүү жана калкты экологиялык жактан таза азык-түлүк менен камсыздоо актуалдуу маселелердин бири болууда. Республика фермердик чарбаларга жана дыйкан-фермердик чарбаларга (химиялык жана тамак-аш өнөр жай ишканаларына) киргизүүдөн тышкары чакан ишкерлерге багбанчылыкты өнүктүрүү үчүн сунушталган.

Ачкыч сөз: ассортимент, иш-аракет, абанын температурасы, хм, кургатуу узактыгы.

Kurbonov Nematilla Muradullevich, PhD, senior lecturer,
Davlyatov Azizbek Abdukasimovich, doctoral student,
Olimjonova Madinabonu Shukhratjon kizi, student,
Namangan institute of engineering and technology

TECHNOLOGICAL PROCESSES FOR FRUIT DRYING

Today, expanding the range of agricultural products and providing the population with environmentally friendly food products is becoming one of the pressing issues. The Republic is recommended for the development of horticulture for small entrepreneurs, in addition to its introduction into farms and peasant farms (chemical and food industry enterprises).

Key words: assortment, action, air temperature, данаг, drying duration

Введение. Сегодня одним из актуальных вопросов становится расширение ассортимента сельскохозяйственной продукции и обеспечение населения экологически чистыми продуктами питания. Цель исследований состоит в изучении влияния тепла на процесс сушки плодов. Объекты и методы исследования. Режимы сушки плодов в

сушилках представлены в следующих таблицах.

Таблица 1

Алча, персики, абрикосы (без косточек) и хурма ПКС - 20 марок режимов сушки в паровой притолочной сушилке

Показатели	Хурма	Алча (с косточкам)	Персик и абрикосы (без косточек)
Сушилки Количество загрузки сырья на ленту 1 (кг/м ²)	7,5	14	10
Скорость ленты (м/мин)			
1-лента	0,165	0,065	0,057
2- лента	0,105	0,047	0,034
3- лента	0,078	0,033	0,028
4- лента	0,066	0,025	0,022

(при сушке зерновых плодов оборудование переключается на самый медленный режим движения, где один цикл вращения составляет 8 часов):

Таблица 2

Алча, персики, абрикосы (с косточком) и хурма ПКС - 20 марок режимов сушки в паровой притолочной сушилке

Показатели	Алча (с косточкам)	Абрикосы (без косточек)	Хурма с косточком
Размер плодов, мм	20-22	28-30	32-35
Сушилки Количество загрузки сырья на ленту 1 (кг/м ²)	15	16	13
Скорость ленты (м/мин)			
1-лента	0,057	0,073	0,057
2- лента	0,034	0,057	0,034
3- лента	0,028	0,037	0,028
4- лента	0,022	0,025	0,022
Время нахождения плодов на сушильной ленте (мин)			
Лента 1	70	55	70
Лента 2	120	75	120
Лента 3	140	115	140
Лента 4	180	175	180
Продолжительность общего цикла сушки (мин)	510	420	510
Давление пара (атм) на входе в ленточный нагреватель 1	2-3	3-4	3-4
Температура воздуха (0С)			
Лента 1	70	75	75
Лента 2	63	68	68

Лента 3	55	60	60
Лента 4	50	55	55
Относительная влажность используемого осушителя, (%)	46	55	55
Рабочая производительность сушилки (кг/ч)	15	15	12,5
Производительность сушилки (кг/день)	350	350	300

*(при сушке зерновых плодов оборудование переходит на самый медленный режим движения, где один цикл вращения составляет 8 часов)

Результаты исследований.

Таблица 3

Продолжительность сушки фиников на солнце и в сушильном шкафу

Название плодов		Продолжительность сушки, час	Температура в сушильном шкафу, 0С
<i>на солнце</i>		<i>в сушильном шкафу</i>	
Хурма	1,5-3,5	4-6	80-85
Хурма (целые)	4-6	20-24	80-85
Хурма (нарезанные)	3-5	16-20	80-85

Выводы. На основании полученных выше результатов рекомендуется внедрять его фермерам и крестьянским хозяйствам (предприятиям химической и пищевой промышленности) нашей Республики, а также малым предпринимателям для развития садоводства.

Литература:

1. Арипов А., Аброров Ш., Бекчанов У., Джалалов С. Хурмо етиштириш технологияси. – Тошкент :Шарқ, 2013. – б. 5-120.
2. Туркия Республикаси Озиқ-овқат қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳамда “Денизбанк” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китобдан” иборат тўплами.
3. Бўриев Х. Ч., Байметов К. И., Абдикаюмов З. А. Мева экинлари селекцияси ва навшунослигидан амалий машғулотлар. – Тошкент :Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2004. – б. 66-72.
4. Данков В. Субтропические культуры. Санкт-Петербург, 2000. – с. 40-45.
5. Мирзаев М.М., Собиров М.Қ. Боғдорчилик, Т.: 1987.
6. Мирзаев М.М., Собиров М.Қ. Ўзбекистондабоғдорчилик, Т.: 1980. б. 6-30
7. Останақулов Т. Э., Исламов С. Я, Хонкулов Х. Х., Санаев С. Т., Холмирзаев Д. К. Мевачиликвасабзавотчилик. С.: 2011. – б. 232-250.
8. Б.П.Шаймарданов, К.Э.Усмонов. Қуритилган махсулот сифати. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. №7 2005. 36 б.
9. Салихов Суръят Акрамович. “Мутахассисликка кириш”. Уқув қулланма. Т.: ТДИУ, 2015Пил, 263 бет.
- 10.Б.Т. Салимов, М.С. Юсупов, Ўзбекистонда мева-сабзавот маҳсулотлари етиштириш ва экспорт қилишни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш йўналишлари.“Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 4, 2015 йил.
- 11.Панфилов.В.А.,Артиков А.А., Худайбердиев А.А.,Хамдамов А.А., Курбанов Н.М., Озиқ-овқат махсулотлари ишлаб чиқариш технологик линиялари Уқув қулланма, Наманган -202