

Людмила КЮРЧЕВА

**ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАМОРОЖУВАННЯ І
ЗБЕРІГАННЯ СТОЛОВОГО ВИНОГРАДУ^o**

Український ринок заморожених плодів і ягід зберігає високі темпи зростання, що пов'язано з підвищенням споживчого попиту. З метою утримання лідируючих позицій на підвищенням виробники розширюють асортимент, пропонуючи споживачеві десятки найменувань замороженої продукції, серед якої переважають овочеві та плодово-ягідні суміші, супи й салати, а також плоди та ягоди в натуральному вигляді.

© Людмила Кюрчева, 2008

Заморожування – оптимальний спосіб зберігання ягід, оскільки упродовж року втрати мінеральних речовин і вітамінів в них мінімальні. Технологія швидкого заморожування не передбачає використання барвників і консервантів. Саме тому заморожені ягоди – не лише смачний і корисний продукт, а й цілком безпечний для дитячого й профілактично-лікувального харчування.

Максимальне використання холодильного обладнання, замкненого циклу виробництва, розумна цінова політика дають можливість виробникам успішно розвиватися, нарощувати свої виробничі потужності, збільшувати обсяги продажів, що уможливорює забезпечення споживачів високоякісною швидкозамороженою продукцією незалежно від пори року¹.

Термін споживання винограду в Степовій зоні України можна продовжити на 3–8 місяців, використовуючи один із реальних шляхів тривалого зберігання в місцях вирощування – низькотемпературне заморожування і зберігання. Заморожування дає змогу протягом тривалого часу максимально зберігати початкову якість винограду, економити тару, виробляти продукти як для безпосереднього споживання, так і для переробки².

На основі експериментальних досліджень автора спільно з ПП "Агропромсервіс" розроблено технологічну інструкцію щодо виробництва винограду швидкозамороженого. Це забезпечує збереження смакових властивостей і товарної якості впродовж 3–8 міс. Склад витрат за статтями наведено в *табл. 1*.

Під час розрахунку рівня рентабельності враховується повна собівартість, до якої включено всі статті витрат. Із подовженням термінів зберігання загальні витрати зростають за рахунок підвищення заробітної плати і нарахувань на неї при обслуговуванні холодильного обладнання, збільшення енерговитрат. Проте зростання витрат на тривале зберігання замороженої продукції компенсується застосуванням диференційованих цін при реалізації, що уможливорює отримання прибутку. Економічна ефективність розраховується як відношення суми прибутку до витрат на заморожування і зберігання винограду (*табл. 2*).

¹ Кочетков Н. Ф. Технологічні проблеми зберігання сільськогосподарської продукції / Н. Ф. Кочетков // Холодильна техніка і технологія. — 2003. — № 1. — С. 87—91.

² Оценка качества ягод при замораживании и хранении / Р. Д. Диденко, Т. В. Гукалина, Т. В. Бурова, Т. В. Коваленко // Холодильная техника. — 1984. — № 9. — С. 29—31.

Таблиця 1

**Структура собівартості виробництва
швидкозамороженого винограду, грн/т**

№ пор.	Стаття витрат	Ампелографічний сорт винограду								
		Шасла рожева			Молдова			Оригінал		
		термін зберігання, міс.								
		3	6	8	3	6	8	3	6	8
1	Закупівельна ціна	1300			1500			1300		
2	Витрати на основні, допоміжні матеріали, тару	500								
3	Транспортні витрати	150								
4	Основна і додаткова зарплата робочих	200								
5	Основна і додаткова зарплата при обслуговуванні холодильника	300	600	800	300	600	800	300	600	800
6	Нарахування на зарплату	54	108	144	54	108	144	54	108	144
7	Енерговитрати при заморожуванні та зберіганні	662	1329	1765	662	1329	1765	662	1329	1765
8	Витрати на заморожування і зберігання (ст. 4+5+6+7)	1216	2237	2909	1216	2237	2909	1216	2237	2909
9	Накладні витрати	36	67	87	36	67	87	36	67	87
10	Повна собівартість (ст. 1+2+3+8+9)	3202	4254	4946	3402	4454	5146	3202	4254	4946

Таблиця 2

**Розрахунок рентабельності та економічної ефективності
заморожування і тривалого зберігання столового винограду**

Сорт і термін зберігання, міс.	Ціна реалізації	Виручка від реалізації	Повна собівартість	Витрати на заморожування і зберігання	Прибуток (3-4)	Рентабельність (6:4·100)	Економічна ефективність (6:5·100)
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Шасла рожева</i>		грн/кг		грн/т		%	
3	3.5	3500	3202	1216	298	9.3	24.5
6	4.0	4000	4254	2237	-254	-6.0	-11.4
8	4.0	4000	4949	2909	-946	-19.1	-32.5
Разом	-	11500	12402	6362	-902	-7.3	-14.2
<i>Молдова</i>							
3	4.0	4000	3402	1216	598	17.6	49.2
6	5.5	5500	4454	2237	1046	23.5	46.8
8	6.5	6500	5146	2909	1354	26.3	46.5
Разом	-	16500	13602	6362	2998	23.1	47.1
<i>Оригінал</i>							
3	4.0	4000	3202	1216	798	24.9	65.6
6	5.0	5000	4254	2237	746	17.5	33.4
8	6.0	6000	4946	2909	1054	21.3	36.3
Разом	-	15000	12402	6362	2598	20.9	40.8
Усього	-	42500	38406	19086	4694	12.2	24.6

Найвищий рівень рентабельності й економічної ефективності забезпечує виробництво швидкозамороженого винограду сорту *Молдова* в повітряному середовищі холодильної камери. Рівень економічної ефективності цього сорту майже однаковий за термінами зберігання. Із збільшенням терміну зберігання підвищується як собівартість однієї тони замороженої продукції, так і ціна реалізації швидкозаморожених ягід винограду, внаслідок чого рівень рентабельності на кінець зберігання становив 26.3 %.

Друге місце посідає виноград сорту *Оригінал*. Найбільша рентабельність і економічна ефективність досягається під час зберігання цього сорту до трьох місяців. Розбіжність у рівні ефективності за іншими термінами зберігання незначна, однак поряд із трьохмісячним терміном зберігання ефективність майже вдвічі нижча. Цей сорт доцільно зберігати і понад трьох місяців для забезпечення глибини асортименту, оскільки рівень рентабельності понад 20 % можна вважати цілком прийнятним.

Щодо сорту *Шасла рожева* – спостерігалось побуріння шкірочки, розпад грон, ослаблення консистенції ягід. Це значно вплинуло на споживчі властивості винограду. Саме тому, враховуючи погіршення якості, нижчі ціни порівняно з іншими сортами, цей виноград доцільно зберігати швидкозамороженим лише до трьох місяців.

Для того щоб надати оцінку загальної ефективності (не лише економічної) тривалого зберігання ягід винограду, потрібно врахувати сприйняття якості продукції споживачем через вартість, тобто за припущенням, що споживач згоден сплатити більшу ціну за виноград кращої якості. Середні ціни на досліджувані сорти становили: *Шасла рожева* – 3.83; *Молдова* – 5.50; *Оригінал* – 5.0 грн./кг. Якщо середню ціну сорту *Шасла рожева* прийняти за 1.0, то коефіцієнт середньої ціни *Молдови* буде 1.44, а *Оригіналу* – 1.3. Ось чому *Молдова* має найвищу не лише економічну, а й загальну ефективність 67.8 % (47.1×1.44). Хоч загальна ефективність *Оригіналу* дещо нижча (53 %) за *Молдову* й сприймається споживачами стриманіше, однак має цілком прийнятний рівень як економічної, так і споживчої (за оцінкою покупців) ефективності, особливо при зберіганні строком до трьох місяців.

Застосування диференційованих цін на реалізацію замороженої продукції залежно від сортових особливостей, якості, сезонних коливань і рівня забезпеченості ринку швидкозамороженою продукцією дає змогу отримувати достатньо високий прибуток, що стимулює зростання виробництва біологічно цінної продукції високої якості.