



Творог ценен многими своими составляющими: белком, жиром, минеральными веществами, особенно кальцием и фосфором. Все эти "полезности" переходят в творог из молока и легко усваиваются организмом. Творог ценен и вкусен сам по себе как продукт питания, и как сырье для производства сладких творожных масс, сырков в глазури, десертов. А сколько блюд из творога можно приготовить дома: налистники и блинчики, вареники и пирожки, запеканки, сырники, творожные торты, немало рецептов соленых блюд с творогом. Всего не перечислить.

На фоне других молочных продуктов творог выделяется высоким содержанием белка (14-18%), это именно белковый продукт. Причем как жирный, так и обезжиренный творог являются в этом смысле одинаково полезным, так как содержат много полноценного белка. Обезжиренный творог делают точно так же как и жирный, но из обезжиренного молока. Такой продукт подойдет людям, внимательно считающим калории и тем, кому жирные продукты противопоказаны. Особенно если учесть что творог частенько потребляется в компании со сметаной, в которой жира еще больше.

**Еще одна польза творога кроется в том, что это живой кисломолочный продукт.** Да-да, такой же живой, как и йогурты и кефир. Ведь для его производства используют закваску, и творог как конечный продукт содержит немалое количество полезных молочнокислых бактерий. Правда, наличие полезных живых микроорганизмов ограничивает срок хранения продукта. Это очень важно помнить при покупке творога и всегда проверять дату производства и пригодность продукта. Ведь молочные продукты, к тому же высокобелковые, портятся очень быстро, особенно в "неправильных условиях".

**Из чего делают творог?** Конечно же, из молока. Оно может быть нормализованное или представлять собой смесь цельного и обезжиренного молока. Нежирный творог производят из обезжиренного молока. Творог можно изготовить кислотным или кислотнo-сычужным способом. При кислотном способе в молоко, предварительно пастеризованное, вносят закваски чистых культур молочнокислых бактерий. Через определенное время (около 6 часов) в молоке образуется сгусток. После этого отделяют сыворотку, творог прессуют, охлаждают и фасуют. Для ускоренного отделения сыворотки сгусток нагревают. Схожим способом получают творог в домашних условиях. При кислотнo-сычужном способе кроме молочнокислых бактерий в молоко вносят сычужный фермент (как в твердые сыры), а также хлористый кальций для получения более плотного сгустка и лучшего отделения сыворотки. Зернистый или зернённый творог получают в две стадии. Сначала из обезжиренного молока кислотнo-сычужным способом получают творог. При этом образовавшийся сгусток нарезают на мелкие кубики, отделяют сыворотку, зерно промывают холодной водой, обсушивают, а затем смешивают с подсоленными сливками.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

Творог не первый раз попадает в поле зрения Центра Экспертиз "Тест". Предыдущее тестирование этого продукта, проведенное организацией, показало наличие у творога проблем с микробиологией, а также присутствие на рынке продукции, фальсифицированной немолочными жирами. Поэтому в нынешнем тестировании особое внимание было уделено микробиологическим показателям, а также идентификации творога как молочного продукта по жиру. Кроме того, у всех образцов оценили маркировку и упаковку, продегустировали. Для тестирования отобрали 9 марок творога жирностью 9-10%.

## Маркировка и Упаковка

К упаковке продукции замечаний не было. Что касается маркировки, то большая часть информации на твороге "Добрыня" нанесена мелким шрифтом. На упаковке творога "Яготинский" имеется надпись "хранить 5 суток с даты изготовления" при том, что самой даты изготовления на упаковке нет, есть только конечный срок реализации. Зачем это вообще было писать? У продукции "President" и "Премія" название на украинском языке звучит как "продукт сирный". Что совсем некорректно для настоящего, судя по составу, творога. Творог – это "сир кисломолочный", а сырным продуктом называют твердый сыр с добавлением растительных жиров. Называя свой творог "продукт сирный" производитель сам себе делает хуже.

## Физико-химические исследования и идентификация жира

**Жир** - довольно дорогая составляющая всех молочных продуктов. Поэтому самый простой способ фальсификации состоит в продаже менее жирного творога под видом более жирного, т.е. экономия на жирности продукта. Заниженная жирность по сравнению с заявленной на этикетке была обнаружена у творога "Віта" (8,1% жира вместо 10%), а также у творога "Добрыня" (7,9% вместо 9%). В большую сторону "отличился" творог "Щодня": на этикетке указано 9% жира, фактически же оказалось 9,8% жира. Но больше –

это не меньше. Приятно удивило, если не сказать поразило, качество жира: ни в одном из 9 творогов заменители молочного жира обнаружены не были. А ведь это еще один распространенный способ фальсификации молочной продукции – добавлять растительные жиры.

Кроме того, у творога проверили **содержание влаги**. Этот показатель нормируется по стандарту и должен составлять 65-80%. Замечаний по влажности не оказалось. Не удалось определить влажность, а также количество дрожжей в твороге "Щодня", поскольку на момент закупки образцов для проверки этих показателей этого творога в магазинах не было. Позже творог "Щодня" в продаже так и не появился.

### Микробиологические исследования


Творог – продукт живой и отнюдь не стерильный. Поскольку он кисломолочный продукт, то в нем должны содержаться "правильные" микроорганизмы - молочнокислые бактерии. Однако могут содержаться и нежелательные микроорганизмы, например, в виде [кишечной палочки](#) и дрожжей. Эти микроорганизмы и проверили. Молочнокислых бактерий в твороге должно быть не менее  $1 \times 10^6$  КОЕ в 1г. С этой задачей все образцы справились. Нежелательная же [кишечная палочка](#) была найдена в двух образцах – "Щодня" и "Віта". Что касается дрожжей, то превышение по их количеству было зафиксировано у творога "Премія" и "Добрыня".

### Органолептическая оценка


Стандарт предусматривает следующие требования к творогу. Цвет продукта должен быть белый или с кремовым оттенком, равномерный по всей массе. Консистенция мягкая, мажущаяся или рассыпчатая. Допускается незначительная крупитчатость и незначительное отделение сыворотки. Вкус и запах должны быть характерными, кисломолочными, без посторонних привкусов и запахов.










К дефектам творога относят кислый вкус, который возникает при переквашивании творога или хранении его при повышенных температурах. Нечистый запах и вкус появляются в твороге при развитии в нем посторонних микроорганизмов из-за нарушения санитарных условий на производстве. Если же в твороге интенсивно развиваются дрожжи, то их присутствие будет ощущаться во вкусе и запахе в виде дрожжевых оттенков. Грубая и сухая консистенция возникает у творога при повышенной температуре нагревания сгустка и чрезмерной длительности этого процесса. Мажущаяся консистенция возникает при переквашивании и повышенной кислотности сгустка.

Оценки по органолептике и комментарии к показателям приведены в таблице. Большинство образцов оказались не просто съедобными, а действительно вкусными. "Плохо" по органолептике только у творога "Щодня", поскольку запах у него был кормовой, силосный, с плесенью, а вкус кислый, перекисший, с горчинкой.

Цена и качество	
	<p>Троицу самых дорогих образцов теста составили "Простоквашино" (5,15грн за 100г), "Гурманіка" (4,69грн за 100г) и "ЗвениГора" (4,62грн за 100г). Высокая цена продукции оказалась оправданной высоким качеством. Так, творог "Простоквашино" и "Гурманіка" по результатам теста получили "отлично", а "ЗвениГора" – "хорошо". Еще один "отличник" теста – творог "President" оказался более доступным по цене: 100г продукта обойдется в 3,88грн.</p> <p>Общая оценка "удовлетворительно" у творога "Яготинский", что соответствует оценке по органолептике. Оценка "плохо" у творога "Премія" из-за микробиологии.</p> <p>Самый дешевый образец в тесте творог "Щодня" получил общую оценку "очень плохо" из-за плохой органолептики и проблем с микробиологией. "Очень плохо" и у творога марки "Віта" и "Добрыня": подвела жирность и микробиология.</p>


Где куплены образцы?

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Novus</li> <li>2. Краина</li> <li>3. Мегамаркет</li> <li>4. Рэйнфорд</li> <li>5. Фора</li> </ol>
<p><b>За качество купленного товара перед потребителем отвечает не только изготовитель, но и продавец!</b></p>	





Дополнительно прочитать:			
 <p><a href="#">тест сгущёнки (2011)</a></p>	 <p><a href="#">тест блинчиков с творогом (2011)</a></p>	 <p><a href="#">тест пробиотиков (2011)</a></p>	 <p><a href="#">тест сметаны (2011_1)</a></p>
 <p><a href="#">тест молока (2010)</a></p>	 <p><a href="#">тест сметаны (2011_2)</a></p>	 <p><a href="#">тест мороженого пломбир (2011)</a></p>	 <p><a href="#">тест творога (2010)</a></p>
 <p><a href="#">тест йогуртов (2011)</a></p>	 <p><a href="#">тест сгущенки (2010)</a></p>	 <p><a href="#">тест плавленых сыров (2011)</a></p>	 <p><a href="#">тест сыра Российского (2010)</a></p>

ICRT - ALIM (№393)

Центр Экспертиз ТЕСТ (www.test.org.ua), тест творога, август 2011г.

					
<b>Марка)<sup>1</sup></b>	<b>Гурманіка</b>	<b>Простоквашино</b>	<b>President</b>	<b>ЗвениГора</b>	<b>Яготинський</b>
<b>Наименование</b> (по данным производителя)	творог	творог	творог Творожная Традиция	творог Домашний традиционный	творог Домашний
<b>Производитель</b>	ОАО "Ковельмолоко"/ г.Ковель, Волынская обл.	ПАО "Галактон"/ г.Киев	ПАО "Лакталис-Николаев"/ г.Николаев	ОАО "Звенигородский сыродельный комбинат" №86-5/ г.Звенигородка, Черкасская обл.	ОАО "Яготинский маслозавод"/ г.Яготин, Киевская обл.
<b>Масса, г/Цена, грн)<sup>2</sup></b>	<b>300 / 14,08</b>	<b>300 / 15,46</b>	<b>450 / 17,48</b>	<b>400 / 18,46</b>	<b>400 / 15,05</b>
<b>Цена 100г, грн</b>	<b>4,69</b>	<b>5,15</b>	<b>3,88</b>	<b>4,62</b>	<b>3,76</b>
<b>Белки/ жиры/ углеводы, г в 100г</b>	16,7/ 9/ 1,8	16,2/ 9/ 2	14/ 9/ 2	18/ не более 9/ 3	16,7/ 9,5/ 2,0
<b>Энергетическая ценность, ккал в 100г</b>	155	153	145	164,3	160
<b>Срок/ условия хранения</b>	до указанной даты/ при (4±2)°С	не более 21 суток/ при температуре 1...4°С	до указанной даты/ при (4±2)°С	не более 30 суток/ при (4±2)°С	5 суток/ при температуре не выше 6°С
<b>Состав</b>	молоко коровье обезжиренное, молоко коровье цельное, сквашивающий препарат	молоко обезжиренное, молоко коровье цельное, чистые культуры молочнокислых бактерий	молоко нормализованное, агент твердения хлорид кальция, закваска бактериальная, сычужный фермент	молоко коровье цельное, молоко коровье обезжиренное, закваска чистых культур молочнокислых микроорганизмов	молоко коровье цельное, молоко обезжиренное, закваска чистых культур молочнокислых бактерий
<b>Общая оценка (100%)</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>удовл.</b>
<b>Маркировка (10%)</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>
<b>Упаковка (10%)</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>
<b>Органолептика (80%)</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>удовл.</b>
<b>Внешний вид</b>	белый с кремовым оттенком	белого цвета, без отделения сыворотки	белый с легким кремовым оттенком	белый с желтоватым оттенком	белый с кремовым оттенком
<b>Консистенция</b>	комкообразная	крупитчатая	рассыпчатая	комкообразная	рассыпчатая
<b>Запах</b>	выраженный кисломолочный с легким кормовым	кисломолочный, выраженный	кисломолочный	слабо выраженный кисломолочный	дрожжевой с кисломолочным
<b>Вкус</b>	приятный кисломолочный, с легким кормовым оттенком	кисломолочный с легким кормовым	кисломолочный	слабо кисломолочный	пустой, с легким привкусом дрожжей
<b>Физико-химический показатель</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>
<b>Жирность, %, заявлено/ фактически</b>	9 / 9,3	9 / 9,1	9 / 9	9 / 9,1	9,5 / 9,6
<b>Массовая доля влаги, норма 65-80%</b>	69,4	68,1	69,2	75	70
<b>Идентификация жира</b>	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен
<b>Микробиологические показатели</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>	<b>в норме</b>
<b>Бактерии группы кишечной палочки, не допускаются</b>	<i>не обнаружено</i>	<i>не обнаружено</i>	<i>не обнаружено</i>	<i>не обнаружено</i>	<i>не обнаружено</i>
<b>Дрожжи, не более 100 КОЕ в 1г)<sup>3</sup></b>	5x10 <sup>1</sup>	7x10 <sup>1</sup>	3x10 <sup>1</sup>	5x10 <sup>1</sup>	9x10 <sup>1</sup>
<b>Количество молочнокислых бактерий, не менее 1x10<sup>6</sup> КОЕ в 1г</b>	3x10 <sup>7</sup>	1x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>7</sup>	2x10 <sup>7</sup>	4x10 <sup>6</sup>
<b>Шкала оценок</b>	<b>Результаты тестирования касаются только образцов, участвовавших в тесте. Мы не отслеживаем дальнейшие изменения продукта.</b>				
<b>отлично</b>	1) марки расставлены по оценкам по убыванию, при совпадении оценок - по алфавиту				
<b>хорошо</b>	2) цены указаны на момент закупки образцов, май-июль 2011 г.				
<b>удовлетворительно</b>	3) КОЕ - КолониеОбразующие Единицы				
<b>плохо</b>	)* - привело к снижению оценки				
<b>очень плохо</b>	)** - невозможно определить, т.к. на момент закупки образцов и далее продукт отсутствовал в продаже				

Центр Экспертиз ТЕСТ (www.test.org.ua), мест творога, август 2011г.

				
Марка) <sup>1</sup>	Премія	Віта	Добрыня	Щодня
Наименование (по данным производителя)	творог	творог	творог	творог
Производитель	по заказу ЗАО "ФОЗЗИ" на ПАО "Лакталис-Николаев"/ г.Николаев	ПАО "ЖЛК-Украина"/ г.Белая Церковь, Киевская обл.	АОЗТ "Донецкий городской молочный завод №2"/ г.Донецк	ДП "Молочный завод" ООО "Молочная фабрика "Рейнфорд"/ г.Житомир
Масса, г/Цена, грн) <sup>2</sup>	450 / 18,19	500 / 17,82	400 / 16,59	250 / 7,92
Цена 100г, грн	4,04	3,56	4,15	3,17
Белки/ жиры/ углеводы, г в 100г	14/ 9/ 2	16,7/ 10/ 2	16,7/ 9/ 2	16,7/ 9/ 2
Энергетическая ценность, ккал в 100г	145	164,8	159	159
Срок/ условия хранения	до указанной даты/ при (4±2)°С	до указанной даты/ при (4±2)°С	не более 7 суток/ при (4±2)°С	7 суток/ при (4±2)°С
Состав	молоко нормализованное, регулятор дозревания хлорид кальция Е509, сычужный фермент, закваска бактериальная	молоко обезжир. пастеризованное, закваска чистых культур молочнокислых микроорганизмов, пастеризованные сливки из коровьего молока	молоко коровье нормализованное, закваска чистых культур молочнокислых микроорганизмов	молоко обезжиренное, молоко цельное, кальций хлористый, закваска чистых культур молочнокислых бактерий
Общая оценка (100%)	<b>плохо</b>	<b>очень плохо</b>	<b>очень плохо</b>	<b>очень плохо</b>
Маркировка (10%)	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	<b>удовл.</b>	<b>отлично</b>
Упаковка (10%)	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>	<b>отлично</b>
Органолептика (80%)	<b>хорошо</b>	<b>хорошо</b>	<b>хорошо</b>	<b>плохо)*</b>
Внешний вид	белого цвета, без отделения сыворотки	белого цвета, без отделения сыворотки	белого с кремовым оттенком, без отделения сыворотки	белый с желтоватым оттенком, с отделением сыворотки
Консистенция	рассыпчатая, суховатая	мягкая, мажущаяся	сухая, рассыпчатая	слишком мягкая, пастообразная
Запах	кисломолочный с легким посторонним оттенком	кисломолочный с преобладанием кислого	не выраженный кисломолочный, с легким затхлым оттенком	кормовой, силосный, с плесенью
Вкус	кисломолочный	выраженный кисломолочный с легким дрожжевым оттенком	кисломолочный, легкий кормовой	кислый, пережженный, с горчинкой
Физико-химический показатель	<b>в норме</b>	<b>не соотв.)*</b>	<b>не соотв.)*</b>	<b>в норме</b>
Жирность, %, заявлено/ фактически	9 / 9,1	<b>10 / 8,1</b>	<b>9 / 7,9</b>	9 / 9,8
Массовая доля влаги, норма 65-80%	67,5	74,1	78	<b>не возможно определить)**</b>
Идентификация жира	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен	не молочный жир не обнаружен
Микробиологические показатели	<b>не соотв.)*</b>	<b>не соотв.)*</b>	<b>не соотв.)*</b>	<b>не соотв.)*</b>
Бактерии группы кишечной палочки, не допускаются	<b>не обнаружено</b>	<b>обнаружено</b>	<b>не обнаружено</b>	<b>обнаружено</b>
Дрожжи, не более 100 КОЕ в 1г) <sup>3</sup>	<b>3,5x10<sup>2</sup></b>	<b>8x10<sup>1</sup></b>	<b>1x10<sup>3</sup></b>	<b>не возможно определить)**</b>
Количество молочнокислых бактерий, не менее 1x10 <sup>6</sup> КОЕ в 1г	<b>7x10<sup>6</sup></b>	<b>8x10<sup>6</sup></b>	<b>6x10<sup>6</sup></b>	<b>5x10<sup>6</sup></b>
<b>Шкала оценок</b>	<b>Результаты тестирования касаются только образцов, участвовавших в тесте. Мы не отслеживаем дальнейшие изменения продукта.</b>			
<b>отлично</b>	1) марки расставлены по оценкам по убыванию, при совпадении оценок - по алфавиту			
<b>хорошо</b>	2) цены указаны на момент закупки образцов, май-июль 2011 г.			
<b>удовлетворительно</b>	3) КОЕ - КолониеОбразующие Единицы			
<b>плохо</b>	)* - привело к снижению оценки			
<b>очень плохо</b>	)** - невозможно определить, т.к. на момент закупки образцов и далее продукт отсутствовал в продаже			