

Рязанское Областное Управление  
Пищевой промышленности

крд  
137148

КРАТКИЙ СБОРНИК  
технологических  
инструкций  
и рецептур  
для Райпищекомбинатов

137148.

1945 год.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОЛУЧЕНИИ  
ПРОСИМ ПОСМОТРЕТЬ  
КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО  
ИЗДЕЛИЙ И ПОДПИСАТЬ  
КОПИЮ НАЛИЧНОСТИ  
ИЛИ ПЛАТОНА  
ИЛИ ЧЕКА  
ИЛИ ПЛАТОНА  
ИЛИ ЧЕКА  
ИЛИ ПЛАТОНА  
ИЛИ ЧЕКА

18

Кр 2

06

К-706 / год. 338

10

678.4  
K 786

## П О П Р А В К И

| № страниц   | Строчка   | Напечатано   | Следует читать  |
|-------------|-----------|--|---|
| Предисловие | 1         | Постановлением                                       | Постановление   |
| 11          | 19        | кесу   | к весу  |
| 11          | 33        | пьяности   | пряности  |
| 13          | 1-я снизу | соль 30  | соль 30—50  |
| 14          | 6-я —“—   | впалне   | вполне  |
| 15          | 10        | очищают  | очищают   |
| 20          | 3         | красительп   | красители   |
| 20          | 24        | (150—250 свеклы)                                     | (150—250 гр. свеклы)                                      |
| 21          | 4-я снизу | способм  | способом  |
| 22          | 23        | молочная кислота<br>100 гр.                          | Молочная кислота<br>100 %                                 |
| —“—         | 26        | Сироп натуральных<br>соках                           | Сироп на натураль-<br>ных соках                           |
| —“—         | 31        | Газированные на-<br>питки синтетических<br>эссенциях | Газированные на-<br>питки на синтети-<br>ческих эссенциях |
| 24          | 13        | требуетя   | требуется   |
| 28          | 3         | мороженого   | мороженого  |
| 29          | 7         | замароживания  | замороживания   |
| 33          | 7         | установлено  | установлена   |
| —“—         | 33        | 140°Ц  | 24°Ц  |
| 36          | 5-я снизу | чистую ару   | чистую тару   |
| 42          | 3         | 40—42° Боте  | 40—42° Боме   |
| 45          | 15        | (см. страницу 35)                                    | (см. страницу 41)   |
| 46          | 9-я снизу | просивают через<br>сито                              | процеживают через<br>сито                                 |
| —“—         | 8         | проциженую   | пропеченную   |
| 48          | 6         | (см. стр. 45)  | (см. страницу 51)   |
| 49          | 25        | канфета  | конфета   |
| 52          | 19        | сахарная помад-<br>ка 92,71                          | сахарная помад-<br>ка 97,84                               |
| —“—         | 27        | Итого 92,71  | Итого 102,34  |
| —“—         | 20        | (приготовление под-<br>варок см. стр. 7)             | (приготовление под-<br>варок см. стр. 8)                  |
| 53          | 18        | консинотенции  | консистенции  |
| 55          | 9         | смазонной  | смазанной   |
| —“—         | 19        | полпергаменты  | подпергаменты   |
| —“—         | 20        | Рецептура тенучки                                    | тянучки   |
| —“—         | 35        | Репцентуре   | рецептуре   |

В книгохран. лице  
Р. О. Б.

INDEX

| Page | Page | Page | Page |
|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    |
| 2    | 2    | 2    | 2    |
| 3    | 3    | 3    | 3    |
| 4    | 4    | 4    | 4    |
| 5    | 5    | 5    | 5    |
| 6    | 6    | 6    | 6    |
| 7    | 7    | 7    | 7    |
| 8    | 8    | 8    | 8    |
| 9    | 9    | 9    | 9    |
| 10   | 10   | 10   | 10   |
| 11   | 11   | 11   | 11   |
| 12   | 12   | 12   | 12   |
| 13   | 13   | 13   | 13   |
| 14   | 14   | 14   | 14   |
| 15   | 15   | 15   | 15   |
| 16   | 16   | 16   | 16   |
| 17   | 17   | 17   | 17   |
| 18   | 18   | 18   | 18   |
| 19   | 19   | 19   | 19   |
| 20   | 20   | 20   | 20   |
| 21   | 21   | 21   | 21   |
| 22   | 22   | 22   | 22   |
| 23   | 23   | 23   | 23   |
| 24   | 24   | 24   | 24   |
| 25   | 25   | 25   | 25   |
| 26   | 26   | 26   | 26   |
| 27   | 27   | 27   | 27   |
| 28   | 28   | 28   | 28   |
| 29   | 29   | 29   | 29   |
| 30   | 30   | 30   | 30   |
| 31   | 31   | 31   | 31   |
| 32   | 32   | 32   | 32   |
| 33   | 33   | 33   | 33   |
| 34   | 34   | 34   | 34   |
| 35   | 35   | 35   | 35   |
| 36   | 36   | 36   | 36   |
| 37   | 37   | 37   | 37   |
| 38   | 38   | 38   | 38   |
| 39   | 39   | 39   | 39   |
| 40   | 40   | 40   | 40   |
| 41   | 41   | 41   | 41   |
| 42   | 42   | 42   | 42   |
| 43   | 43   | 43   | 43   |
| 44   | 44   | 44   | 44   |
| 45   | 45   | 45   | 45   |
| 46   | 46   | 46   | 46   |
| 47   | 47   | 47   | 47   |
| 48   | 48   | 48   | 48   |
| 49   | 49   | 49   | 49   |
| 50   | 50   | 50   | 50   |
| 51   | 51   | 51   | 51   |
| 52   | 52   | 52   | 52   |
| 53   | 53   | 53   | 53   |
| 54   | 54   | 54   | 54   |
| 55   | 55   | 55   | 55   |
| 56   | 56   | 56   | 56   |
| 57   | 57   | 57   | 57   |
| 58   | 58   | 58   | 58   |
| 59   | 59   | 59   | 59   |
| 60   | 60   | 60   | 60   |
| 61   | 61   | 61   | 61   |
| 62   | 62   | 62   | 62   |
| 63   | 63   | 63   | 63   |
| 64   | 64   | 64   | 64   |
| 65   | 65   | 65   | 65   |
| 66   | 66   | 66   | 66   |
| 67   | 67   | 67   | 67   |
| 68   | 68   | 68   | 68   |
| 69   | 69   | 69   | 69   |
| 70   | 70   | 70   | 70   |
| 71   | 71   | 71   | 71   |
| 72   | 72   | 72   | 72   |
| 73   | 73   | 73   | 73   |
| 74   | 74   | 74   | 74   |
| 75   | 75   | 75   | 75   |
| 76   | 76   | 76   | 76   |
| 77   | 77   | 77   | 77   |
| 78   | 78   | 78   | 78   |
| 79   | 79   | 79   | 79   |
| 80   | 80   | 80   | 80   |
| 81   | 81   | 81   | 81   |
| 82   | 82   | 82   | 82   |
| 83   | 83   | 83   | 83   |
| 84   | 84   | 84   | 84   |
| 85   | 85   | 85   | 85   |
| 86   | 86   | 86   | 86   |
| 87   | 87   | 87   | 87   |
| 88   | 88   | 88   | 88   |
| 89   | 89   | 89   | 89   |
| 90   | 90   | 90   | 90   |
| 91   | 91   | 91   | 91   |
| 92   | 92   | 92   | 92   |
| 93   | 93   | 93   | 93   |
| 94   | 94   | 94   | 94   |
| 95   | 95   | 95   | 95   |
| 96   | 96   | 96   | 96   |
| 97   | 97   | 97   | 97   |
| 98   | 98   | 98   | 98   |
| 99   | 99   | 99   | 99   |
| 100  | 100  | 100  | 100  |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Постановлением СНК РСФСР от 2/IV—1945 года «Об улучшении качества товаров широкого потребления» объявляет Облпищепром и Райпищеккомбинаты резко улучшить качество выпускаемой продукции.

Настоящий краткий сборник технологических инструкций и рецептур подготовлен к печати с целью оказания практической помощи работникам Райпищеккомбинатов в правильном ведении технологического процесса, соблюдении рецептур и условий хранения сырья и готового продукта.

Приведенные рецептуры утверждены соответствующими Наркоматами. Для облегчения обсчета расхода сырья, расчет в основном, приведен на 100 кгг. готовой продукции с учетом содержания сухих веществ в сырье и готовой продукции, по стандарту.

Помимо утвержденных Наркоматами рецептур, приведены рекомендуемые рецептуры на продукцию из местного сырья, утвержденные Облторготделом, а также расчеты по выходам муки.

Настоящий сборник составлен инженерами производственного отдела Облпищепрома—

тов. Ловецкой О. С., Веселкиной Э. В. и Пономаревой З. И.  
под общим руководством и. о. главного инженера Облпищепрома тов. Ловецкой О. С. -

Начальник Облпищепрома

*Едемский.*



## Раздел I.

### Переработка плодоовощей

Фрукты, ягоды и овощи ценны в пищевом рационе, как по вкусовым качествам, так и по содержанию в них витаминов, необходимых для организма человека.

В силу того, что в плодах, ягодах и овощах содержится большое количество влаги они не стойки при хранении.

Для удлинения срока хранения плодоовощей применяется консервирование различными способами: сушка, соленье, маринование, квашение, а также варка варенья, джема, повидло, цукатов, изготовление соков и др

Районные пищевые комбинаты, базирующиеся на местном сырье, должны в совершенстве овладеть переработкой плодоовощей и обеспечить снабжение населения плодоовощами в течении года, а также обеспечить полуфабрикаты для кондитерских и кулинарных цехов Райпищекомбината. Основной базой сырья должны явиться дикорастущие плоды и ягоды: дикая яблоня, рябина, груша лесная, земляника лесная, малина лесная, черника, ежевика, брусника, клюква.

Одним из простейших способов переработки плодоовощей является сушка.

Сушка плодов и овощей основана на том, что из плодов и овощей извлекается излишняя вода, чем достигается предохранение их от порчи.

Преимущество сушки перед другими видами переработки следующее:

1. Сушеные овощи, плоды и ягоды могут храниться длительный срок при любых климатических условиях.
2. Сушеные продукты значительно уменьшаются в объеме требуют меньше места для хранения, становятся более выгодными для перевозок.
3. Хорошо высушенные плодоовощи не требуют никакой дополнительной подготовки и обработки при применении их в пищу.

### Сушка овощей

Сушке подвергаются главным образом: картофель, морковь, свекла, сельдерей, пастернак, петрушка корневая, зеленый горошек, белокачанная капуста, лук репчатый, лук порей, щавель и укроп.

Сушка овощей производится в печах или сушилках. Лучшее качество продукции получается при сушке в сушилках, так как в них можно увеличивать температуру в нужный момент, и обеспечить достаточную тягу, т. е. удаление влажного воздуха насыщенного парами, и приток свежего.

### Подготовка овощей для сушки

Перед сушкой овощи подготавливаются так, чтобы их можно было применить для варки пищи без дополнительной подработки.

**МОЙКА** — овощи и особенно корнеплоды и картофель содержат много грязи и пыли необходимо тщательно промыть желательнее в проточной воде

**ОЧИСТКА** — промытые овощи очищаются от кожицы, ботвы (кочерыг). Отходы при чистке овощей достигают для картофеля 20%, свеклы 15%, моркови 15%, капусты 12—15%.

**ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ** — для равномерной и быстрой сушки очищенные овощи нарезают на мелкие части: вручную ножами или на корнерезках — специальных машинах.

**БЛАНШИРОВКА** — бланшировка овощей (проваривание в кипятке) применяется для ускорения сушки, предохранения от потемнения и для улучшения разваривания сухих плодовых овощей.

При бланшировке овощи погружаются в котел с кипящей водой на 2—3 минуты, затем охлаждаются холодной водой, после чего раскладываются на сита для сушки.

Для ускорения отварки устанавливаются 2—3 бланшировочных котла. Воду в котлах рекомендуется менять после проваривания 5 порций овощей. Следует избегать переваривания овощей при бланшировке, так как при этом теряются питательные вещества.

### Сушка картофеля

В сушку идут главным образом столовые сорта картофеля. Поступающий на сушку картофель тщательно промывается, очищается от кожуры, затем намельчается. Резку картофеля следует производить столбиками толщиной 7 мм. или ломтиками толщиной в 3,5 мм. Нарезанный картофель поступает на бланшировку (проваривание). Бланшировка картофеля ведется не более 3-х минут. Ломтики проваренного картофеля должны быть упруги не ломаться, выскальзывать при надавливании пальцами и не ломаться при сгибании. После бланшировки картофель промывается холодной водой, после чего раскладывается на сита.

В период подготовки картофеля для сушки его следует держать в воде во избежание потемнения.



На сита картофель раскладывается ровным рыхлым слоем до 5 кг. на один квадратный метр поверхности сита.

Температура во время сушки картофеля должна достигать 75—90° Ц. Продолжительность сушки картофеля 5—6 часов. Правильно высушенный картофель должен быть сухим на ощупь, иметь светлый почти желтоватый цвет, быть слегка прозрачным. Влажность готового картофеля 12%. Расход сырья 6,8 тн. на 1 тн. готовой продукции. Отходы негодные в сушку и очистки могут быть переработаны на крахмал и патоку. Вода остающаяся от бланшировки может быть использована для изготовления кваса и для замеса лапши.

### **Сушка капусты**

Капуста для сушки должна быть здоровая, плотная, с большими наружными листьями. Кочерыга и зеленые завядшие листья удаляются, после чего кочны поступают на измельчение— шинковальную машину. Измельченная капуста подвергается бланшировке (провариванию) в течении 1—2 минут (обварка не обязательна), затем раскладывается на сита и поступает на сушку. Температура при сушке капусты 55—65° Ц. Продолжительность сушки 4—5 часов.

Готовый продукт должен иметь белый или слегка желтый цвет. Расход сырья 12 тн на 1 тн готовой продукции

### **Сушка моркови**

Лучшие сорта моркови для сушки с ярко-красной мякотью и более тонкой сердцевинной.

Морковь для сушки тщательно промывается, удаляется зеленоватая часть возле прикрепления ботвы и тонкие концы. Очистка от кожицы производится путем соскабливания. Очищенная морковь режется кружками или ломтиками и бланшируется в течение 3-х минут в подсоленной воде, затем промывается в холодной воде и поступает на сита. Сушка моркови производится при температуре 80° Ц. Продолжительность сушки 4—6 часов.

Влажность готового продукта не более 14%.

Правильно высушенная морковь должна быть твердой, хрупкой.

Расход сырья 9,5 тонн на 1 тонну готовой продукции.

### **Сушка свеклы**

Свеклу для сушки лучше применять с темно-красной окраской мякоти. Подготовка свеклы та же, что и для остальных овощей.

Бланшировка свеклы обязательна, но рекомендуется ее производить после мойки в кожуре для лучшего сохранения

цвета готовой продукции, после чего свекла измельчается. Сушка свеклы производится строго при температуре 75—80° Ц. Продолжительность сушки 4—6 часов.

Влажность готового продукта не более 14%. Расход сырья 8,1 тн на 1 тн. продукции. Цвет готовой свеклы темно-красный или фиолетовый

## Сушка лука

Лук репчатый для сушки берется сухой без повреждения.

На луковицах срезают усохшую верхушку и корешки и тщательно очищают от крашеной кожуры. Очищенная луковица разрезается на кружки толщиной 3—5 мм. и без промывки раскладывается на сита для сушки.

Сушка лука производится при температуре 70—75° Ц. Продолжительность сушки 3—5 часов.

Готовый продукт должен иметь однородный желтый цвет.

При сушке зеленого лука порея срезается корни, затем удаляется часть пленки и луковица нарезается по сортам: белая головка, светлозеленый стебель, верхняя зеленая часть. Головка лука и стебель разрезаются на кружочки, зеленая часть разрезается на кусочки и сушится отдельно. Процесс сушки ведется при температуре 45—50° Ц.

Влажность готового продукта не выше 14%.

Расход сырья 6,9 тн. 1 тн. готовой продукции.

## Сушка плодов и ягод

Сушить можно все фрукты и ягоды. Для сушки берутся зрелые и здоровые плоды. Перед сушкой производится сортировка по величине и сортам. Загрязненные плоды промываются чистой водой.

Такие плоды—как яблоки и груши очищаются от кожицы и сердцевин, ягоды очищаются от чашелистников и плодоножек.

Сушка плодов и ягод может производиться солнечная, в печах и сушилках. Лучшее качество продукта получается при сушке в специально оборудованных сушилках.

Яблоки поступающие на сушку очищаются от кожуры и для сохранения цвета находятся в 3—5% растворе соли в воде.

Перед сушкой яблоки и груши, для сохранения цвета, подвергаются окуриванию серой в течение 20—30 минут.

Сушка начинается при температуре 70—80° Ц и в конце сушки температура понижается до 65—70° Ц.

Продолжительность сушки 4—6 часов.

Правильно высушенные яблоки должны быть белого цвета или с желтоватым оттенком, мягки на ощупь, при сгибании кружки не должны ломаться и не должны выпускать из себя жидкость. Выход готового продукта 12—16%.

Груши разрешается сушить с кожицей и без кожицы.

Сердцевина не удаляется. Разрезаются груши на половинки или четвертинки. Мелкие дикорастущие груши сушат в целом виде.

Твердые сорта груш подвергают бланшировке в течение 10—15 минут. Температура сушки 55—65° Ц.

Готовые груши должны иметь гибкую мякоть и при сгибании не должны выпускать сок.

Для сушки ягод идут главным образом лесная земляника, лесная и садовая малина, черника и рябина.

Поступающие на сушку ягоды тщательно перебираются, очищаются от сора. В сушку идут только зрелые не поврежденные ягоды, предварительно промытые в холодной воде. После того как вода стечет—ягоды равномерно раскладывают на сита. Толщина слоя на ситах 2—3 сантиметра. Температура в начале сушки 40—50° Ц, а по мере высыхания доводится до 55—60° Ц. Продолжительность сушки 2—4 часа. Готовый продукт должен быть мягким, несколько клейким—при сжимании в горсть должен слипаться в комок, но не выпускать сока. Нельзя допускать пересушку ягод.

Выход готовой продукции 20—25% от веса сырья.

## В а р н а в а р е н ь я

Варенье, продукт полученный варкой фруктов и ягод в сахарном сиропе.

Сахар имеет свойство, соприкасаясь с продуктами заключающими в себе воду вытягивать ее и растворяясь пропитывать плоды, образуя внутри такую среду, в которой микроорганизмы, вызывающие порчу сырых плодов и ягод, не могут развиваться. Концентрация сахара (количество его) должна быть не менее 60—70%.

Варенье считается готовым, когда количество сахара внутри плода достигнет 60—70%. Плоды при этом должны остаться целыми, сохранить форму, должны быть не мятыми.

Варенье можно готовить из разных сортов плодов и ягод.

Плоды и ягоды для варки берутся только свежие не перезрелые, очищенные от веточек, чашелистника и сора, хорошо промытые. В малине иногда бывают черви. Для удаления их рекомендуется ягоды залить слегка подсоленной водой на 2 часа. Когда черви всплывут их отбрасывают, а малину промывают свежей водой. Плоды с жесткой кожицей: клюква, брусника, груша, яблоки, красная и черная смородина, предварительно бланшируются.

Сироп для варки варенья готовится из расчета на 10 кгр. сиропа 6,9 кгр. сахара и 3,1 кгр. воды комнатной температуры. Смеси дают прокипеть ключом, затем отставляют в сторону снимают пену и вновь доводят до кипячения. Эту операцию повторяют до тех пор пока не исчезнет пена.

Подготовленные ягоды или плоды помещают в кипящий-сироп и варят до тех пор пока крепость сиропа не достигнет 37—38° Боме. При отсутствии сахарометра готовность варенья узнают термометром определяя температуру—при достижении 115°С варенье готово. Можно определить готовность варенья наливая его на блюдечко, поставленное в холодную воду: ягоды должны быть прозрачными, а сироп густым; стекать с ложки должен струей, а не отдельными каплями. Варка варенья вначале ведется на сильном огне, а затем на слабом.

Нежные плоды варят все время на медленном огне. Кроме того их рекомендуется накануне варки обсыпать сахаром.

Для лучшего сохранения плодов от разваривания и получения высших сортов варенья применяют постепенную многократную варку с выстаиванием, которая производится в несколько приемов, через определенный промежуток времени 1—2 суток).

После окончания варки варенье охлаждается. Рекомендуется охлаждение производить быстро для сохранения вкуса и цвета. Охлаждать варенье можно в глиняных глазированных тазах.

После охлаждения варенье расфасовывается в стеклянные банки или дубовые бочата емкостью до 30 кгр. варенья. Хранить готовое варенье рекомендуется при температуре 3—8° С.

### Рецептура на варенье

а) НА САХАРЕ. (в кгр.) На 100 кгр. готовой продукции

| Наименование варенья               | Сырье<br>(ягоды, фрукты) | Сахар | Пато-<br>ка |      |
|------------------------------------|--------------------------|-------|-------------|------|
| 1. Клубничное . . . . .            | Клубника                 | 56,9  | 62          | 10,  |
| 2. Малиновое . . . . .             | Малина                   | 58,0  | 62,1        | 10,5 |
| 3. Вишневое с косточками . . . . . | Вишня                    | 60,0  | 60,4        | 10   |
| 4. „ без косточек . . . . .        | „                        | 52,0  | 60,8        | 10   |
| 5. Крыжовниковое . . . . .         | Крыжовник                | 49,0  | 62,4        | 10   |
| 6. Черносмородиновое . . . . .     | Черная смородина         | 42,6  | 62,8        | 8,5  |
| 7. Клюквенное . . . . .            | Клюква                   | 40,0  | 63,3        | 10   |
| 8. Грушевое . . . . .              | Груша                    | 65,0  | 61,5        | 10   |
| 9. Яблочное . . . . .              | Яблоко культ.            | 65,0  | 61,5        | 10   |
| „ „ . . . . .                      | Дичок                    | 47,0  | 61,5        | 10   |
| 10. „ . . . . .                    | Райское яблоко           | 47,0  | 61,5        | 10   |

### 6) НА СВЕКОЛЬНОМ СИРОПЕ

Свекольный сироп — 100

Клюква, черная смородина — 50

И т о г о 150 Выход 100 кгр.

### Технология производства джема

Джем отличается от варенья тем, что в нем фрукты сварены с сахаром до состояния слабого желе.

В джеме не обязательно целые плоды ягод и фруктов. Он может выпускаться из наполовину нарезанных плодов, а также из плодов протертых (пюре). Сироп для варки джема готовится также как и для варки варенья.

Процесс варки джема проще — однократная варка.

Для создания желеобразной (студнеобразной) консистенции, при варке в рецептуру должен вводиться желирующий фруктово-ягодный сок яблочный, крыжовниковый в количестве до 25% по отношению к весу плодов за 10—15 минут до конца варки.

Джем готовится из всевозможных плодов, ягод, фруктов и овощей (дыня, столовая тыква, морковь).

#### РЕЦЕПТУРА ДЖЕМА. На 100 кгр готовой продукции

| Наименование джема             | Сырье<br>(ягоды, фрукты) | Сахар | Пато-<br>ка |    |
|--------------------------------|--------------------------|-------|-------------|----|
| 1. Клубничный . . . . .        | Клубника                 | 74,4  | 65,3        | 10 |
| 2. Малиновый . . . . .         | Малина                   | 72,2  | 64,5        | 10 |
| 3. Черносмородиновый . . . . . | Черная смородина         | 46,4  | 65,8        | —  |
| 4. Клюквенный . . . . .        | Клюква                   | 51,1  | 67,0        | —  |
| 5. Яблочный . . . . .          | Яблоко                   | 95,0  | 65,0        | —  |
| 6. Вишневый . . . . .          | Вишня                    | 64,0  | 64,0        | 10 |

### Приготовление повидло

Повидло — это в сущности пюре или тесто уваренное с сахаром до большой густоты.

Повидло изготавливается, как из смеси различных видов плодов и ягод, так и из отдельных плодов (груши, яблоки, дыня, тыква).

Сахар для варки повидло берется в количестве 45—50% от веса взятых плодов.

Содержание сухих веществ в повидло 75%.

### Рецептура повидло

|                                      |       |      |
|--------------------------------------|-------|------|
| Пюре с содержанием сухих веществ 10% | —75,0 | кгр. |
| сахара                               | —60   | »    |
| <hr/>                                |       |      |
| Всего сырья                          | 135,0 | кгр. |
| Выход                                | 100   | кгр. |

### Повидло на свекольном сиропе

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Свекольный сироп            | —80            |
| Пюре яблочное или тыквенное | —80            |
| <hr/>                       |                |
| 160 кгр.                    | Выход—100 кгр. |

### Приготовление подварок

Подварки являются кондитерским полуфабрикатом, изготовленным из плодового и ягодного пюре путем уваривания его с белым сахаром и патокой. На 1,5 части пюре берется 1 часть сахара. Взамен части сахара в рецептуру подварки вводится патока в количестве до 20%.

Пюре перед поступлением на варку протирается вторично, смешивается с сахаром и уваривается:

Потери сухих веществ при варке подварок—1,5—2%

Рецептура подварок на 100 кгр. изделий в килограммах.

|        |        |
|--------|--------|
| Пюре   | 101,15 |
| Сахар  | 57,5   |
| Патока | 13,5   |
| <hr/>  |        |

Итого сырья 172,15      Выход 100 кгр.

### Приготовление пюре

Пюре является полуфабрикатом, идущим на изготовление повидло и начинок.

Готовится пюре с целью консервирования—предохранения от порчи при хранении плодов и ягод с одной стороны, а с другой—с целью более полного использования плодово-ягодного сырья.

Для приготовления пюре используются всевозможные плоды и ягоды, как спелые, так и не зрелые, здоровые и частью поврежденные, падолица, кожица и сердцевина, получающаяся при очистке плодов. Следует различать сортность плодов и не смешивать их вместе.

Сырье очищается от гнилых или поврежденных насекомыми частей, промывается в чистой холодной воде и подвер-

гается размягчению. Наиболее простой способ размягчения—разваривание. При разваривании плоды кладутся в котел, добавляется немного воды и подвергаются термической обработке (нагреванию) до полного их размягчения, масса тщательно перемешивается.

Котлы употребляются медные луженые.

Разваренные плоды или ягоды протирают через частые решета или сита и подвергают увариванию для удаления влаги.

Готовая масса разливается в бутылки или дубовые бочата, которые должны быть тщательно закупорены и храниться в ледниках.

Для предупреждения от возможного брожения в пюре вводят консервант бензойную кислоту или подвергают сульфитации.

### РАСХОД СЫРЬЯ НА ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ—ПЮРЕ

| Наименование пюре               | Норма расхода сырья на 1 тонну пюре в кгр. | Примечание  |
|---------------------------------|--|---|
| Яблочное (культурное) . . . . . | 1051                                       | Норма расхода сернистого ангидрида на 1 тн. пюре<br>а) плодоягодное —2 кгр.<br>б) тыквенное —2,5 кгр. |
| Вишневое . . . . .              | 944  |   |
| Малиновое . . . . .             | 849  |   |
| Клюквенное . . . . .            | 805  |   |
| Брусничное . . . . .            | 703  |   |
| Рябиновое . . . . .             | 1214                                       |   |
| Тыквенное . . . . .             | 1250                                       |   |

## П Ю Р Е И З О В О Щ Е И

### Приготовление томат-пюре

По технике изготовления, пюре из овощей готовится также как из фруктов.

Для приготовления томат-пюре берутся вполне зрелые и перезрелые томаты.

Могут применяться поврежденные томаты, но не загнившие, при чем поврежденная часть вырезается.

Годные для переработки томаты должны тщательно мыться в чистой холодной воде, затем их разваривают. Для разваривания томаты помещают в котел и варят до размягчения. Во избежание пригорания на дно котла помещают кружок с дырочками, прибавляют немного воды и массу помешивают.

Котлы применяются луженые чистым оловом.

Размягченные томаты после разваривания протирают через сито для отделения мякоти от кожицы и семян.

Протертая масса смешивается с солью в количестве 2,5 кг. соли на 100 кг пюре и поступает на уваривание в котел. Уваривают томатную массу до густоты сметаны или до  $\frac{1}{4}$  от начального объема. Готовое томат-пюре затаривают в горячем виде в предварительно подготовленную бочкотару (дубовую или осиновую). Бочки тщательно укучиваются и хранятся в подвале при температуре 3—5° Ц. Рекомендуется расфасовку производить в банки и бутылки.

Выход готового продукта 25—28 кг. из 100 кг. томатов.

### Пюре из щавеля

Щавель сортируют, удаляя посторонние примеси, вялые, желтые и поврежденные болезнями и червями листья, грязные и толстые цветоножки.

Затем зелень тщательно промывают водой, дают воде стечь и щавель подвергают бланшировке в течение 5—10 минут, массу протирают через сита. Протертую массу уваривают в котле. Во время варки прибавляют соль около 1—1,5%.

Готовое пюре поступает на расфасовку как указано для томат-пюре.

### Маринование плодоовощей

Маринады представляют собой продукт, приготовленный из фруктово-ягодного и овощного сырья, консервированного уксусной кислотой, с добавлением пряностей. Употребляются в маринование только свежие плоды без признаков порчи. Укус употребляется натуральный.

Сахар и соль должны отвечать требованиям стандарта.

Пряности применяемые при мариновании: корица, гвоздика, лавровый лист, душистый перец, горький перец и др. Необходимо хранить в герметически закрытой таре. После сортировки все предназначенные для маринования плоды и овощи подвергаются тщательной мойке проточной водой, а затем второй сортировке по размерам плода, далее сырье поступает на бланшировку (проваривание в кипящей воде). Бланшировке подвергаются следующие плоды и овощи: твердые сорта груш, черная смородина, яблоки «Райка», цветная капуста, фасоль, свекла, лук, морковь.

Плоды и овощи бланшируют до снятия с них кожицы. Во время бланшировки сырье не должно терять упругости и развариваться. Бланшировка длится от 1 минуты до 30—40 минут в зависимости от сорта сырья. Черная смородина и яблоки 1—2 минуты. Капуста цветная 2—3 минуты в 1—2% растворе



соли. Морковь 2—3 минуты, свекла 30—45 минут, груши от 1 до 7 минут в 0,1% растворе лимонной кислоты.

После бланшировки плоды и овощи подвергают чистке от кожицы, плодоножек, зеленых листьев (капуста), мочек и загрязненных частиц.

Очищенные плодовоовощи поступают на резку.

Груши режутся на половинки только крупные 3—4 см. в диаметре. Морковь звездочками, пластинками; свекла кубиками толщиной 15—20 мм. и в таком виде поступают на маринование.

Для приготовления маринадной заливки, отмеривают требуемое количество воды, отвешивают сахар и соль для овощных маринадов, добавляют по рецептуре пряности после чего смесь варят 15 минут.

Готовую смесь сливают в тару и добавляют по рецептуре уксус. Перед употреблением заливка фильтруется.

Обработанные овощи укладываются плотно, в подготовленную взвешенную бочко-тару емкостью 50 литров, взвешиваются, затем заливаются через шпунтовое отверстие заливкой и взвешиваются вновь для определения заливки и веса брутто. Количество заливки по отношению к весу плодов и ягод берется 40—45%.

Бочки маркируются и после тщательного осмотра поступают в ледники.

Острые маринады могут храниться при температуре 10—12° Ц.

Продолжительность диффузии (постепенное пропитывание заливки внутрь плода) продолжается 2—1,5 месяца.

После чего маринад считается готовым.

### **Рецептура заливки**

на 100 кгр. маринада.

1. Уксусная кислота — 1,2—1,3 кгр.
2. Сахар . . . . — 2—5 кгр.
3. Соль . . . . . — 1—3 кгр.

Пряности: корица—0,03, гвоздика—0,02, бадьян—0,02, лавровый лист—0,04, перец душистый—0,02, перец горький—0,02 в граммах.

### **Для фруктовых маринадов**

на 100 килограмм

Уксусная кислота—1,2—1,5 кгр.

Сахар . . . . —15 кгр.

Все пряности, кроме горького перца, те же что и в овощные маринады.

Количество уксуса для маринадов зависит от его крепости.

Так 5% уксуса для острого маринада требуется 34% от общего веса маринада  
10% » » » » 17%  
уксусной кислоты » » » 1,2—1,5%

Из маринованных овощей можно приготовить ассорти-овощное по следующей рецептуре: в килограммах на 100 кг. продукции:

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Огурцы . . . . .            | — 58 |
| Капусты цветной . . . . .   | — 20 |
| Л у к . . . . .             | — 15 |
| Морковь . . . . .           | — 4  |
| Стручковая фасоль . . . . . | — 3  |

После чего поступает в реализацию.

### **Подготовка тары под плодоовощную продукцию**

Подготовка тары под плодоовощную продукцию является очень важным фактором, влияющим на качество готового продукта.

Новая не бывшая в употреблении деревянная тара должна подвергаться следующей обработке:

1. Вымачивание чистой холодной водой со сменой через 2—3 дня до тех пор пока вода не станет бесцветной (обычно до 10 дней).

2. После вымачивания тара обрабатывается горячим раствором соды: 200 гр. соды на 15—20 литров воды на 100 литровую бочку, после чего бочку перекачивают 2—3 раза для более тщательного промывания, раствор выливают и моют чистой горячей, а затем холодной водой.

При отсутствии соды ее можно заменить раствором щелочи, приготовленной из золы, а также при наличии пара—обработку тары можно производить паром.

Тару бывшую в употреблении подвергают такой же обработке, только процесс замочки длится не более 2—3 часов.

### **Соление овощей.**

Соление применяется для консервирования огурцов, помидоров (томатов), цветной капусты, бобов, моркови, тыквы и др.

Качество продукции зависит от качества сырья, точного соблюдения правил засола, правильной подготовки тары и условий хранения продуктов после заливки рассолом. Рассола требуется 40—50% от емкости бочки.

Для приготовления рассола устанавливаются две бочки, в которых рассол готовится попеременно. В чаны с водой всыпа-

ют соль и перемешивают до растворения. Всплывающие примеси удаляются. Соль применяется перманка или сквородная—очищенная.

Количество соли берется 800—900 гр. на ведро воды—12 литров.

Вода для рассола применяется чистая питьевая.

Для посола на длительное хранение необходимо соблюдать следующие правила:

Сбор огурцов производится только рано утром. Собранные огурцы доставляются без промедления на засолку. Если продукт остается на завтра, то его перед засолом выдерживают 3 часа в холодной воде.

Посол должен производиться в холодном помещении или под навесом.

Стандартная тара, применяемая для засолки имеет размеры: высота 72 см., диаметр доньев между центром 50 см., наибольший диаметр 58—60 см. емкостью 123 литра, вмещает 100 кгр. продукции. Подготовка тары является очень важным фактом (см. стран. 12.)

Поступающие в засолку овощи сортируются по размерам, тщательно промываются и укладываются в бочку, предварительно подготовленную. На дно бочки кладут подготовленные специи по рецептуре слоем 15—20 см. Когда бочка дополовины заполняется огурцом, кладут второй слой специй и вновь укладываются огурцы, сверху также укладываются специи и бочку закупоривают. Заливка рассолом производится через шпунтовое отверстие и продукт оставляется на сутки. После проверки бочки укупориваются и отправляются на ледник или в подвал. При отсутствии подвалов можно помещать продукт в бассейн с проточной водой; помещать в воду можно только дубовые бочки.

Порча огурцов происходит от утечки рассола, от недостаточной промывки бочек, от наличия в бочках незначительной части загнивших огурцов.

Для засолки огурцов могут также использоваться дощники. Процесс солки огурцов продолжается 1,5 месяца.

### Рецептура на соленые огурцы

Расход сырья на 1 тонну готовой продукции в килограммах.

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Огурцы свежие . . . . .            | 1100 |
| Укроп . . . . .                    | 30   |
| Хрен (корень) . . . . .            | 5,0  |
| Чеснок . . . . .                   | 3,0  |
| Перец стручковой горький . . . . . | 1,0  |
| Соль . . . . .                     | 30,0 |

Л е д . . . . . 1,25

Итого . . . . . 1170,25

Выход одна тонна.

Соление томатов (помидор) ни чем не отличается от соления огурцов.

### Томаты соленые

Томаты свежие . . . . . 100

С о л ь . . . . . 72

У к р о п . . . . . 35

Перец стручковый . . . . . 0,5

Экстрагон франц. (не обязательно) . . . . . 5,9

Не обязательно: Майоран  
Безилик

Чеберизан — кориандра . . . . . 1,0

Итого сырья . . . . . 1313,5

Выход одна тонна.

Соление тыквы производится после предварительной очистки от кожицы и сердцевины, в последующем процесс не отличается от солки огурцов. Отход при чистке тыквы составляет 30—40%.

### Соление зелени

Щавель, шпинат, укроп—зелень для солки тщательно перебирается, затем хорошо промывается и укладывается в бочки. При укладке зелень трамбуется и пересыпается солью из расчета 50 гр. на 1 кгр. зелени, затем зелень укупоривается и направляется на хранение. Хранится в холодном подвале.

### Квашение капусты

Для квашения идут, главным образом, осенние сорта—лучшие из них брауншвейгская и «Слава». Допускаются для квашения и летние сорта.

Квашенная капуста бывает трех видов: шинкованная, рубленая, кочанная. Поступающая в квашение капуста должна быть зрелой, вполне развившейся, здоровой, без зеленых листьев, с кочерыжкой срезанной вровень с кочном и не поврежденной морозами.

Квашат капусту обыкновенно в бочках или дошниках. Дошники—деревянные или цементированные чаны углубленные в землю различной емкости.

Деревянные дощники готовятся из дубовых, еловых и сосновых досок, последних следует избегать, так как они придают смолистый запах продукции. Доски должны быть без трещин, гнили, червоточин, без выпадающих сучьев.

При расчете емкости тары следует считать, что в 120 литровую бочку входит 100 кг. капусты.

Перед заполнением дощники тщательно промываются горячей водой травяными щетками, а затем окуриваются серой (берется 70—80 гр. серы на 100 ведер емкости).

Поступившую капусту тщательно очищают от верхних зеленых листьев, а затем обрезают кочерыгу. Отход при очистке капусты составляет 10—12%. Очищенная капуста взвешивается и поступает на измельчение, а затем в дощник. Перед укладкой дно дощника устилают слоем капустного листа, также листом покрывают верхний слой дощника.

Соль дается в капусту при выходе из шинковки и количестве 30 кг. на 1 тонну капусты. Следует ее распределять равномерно.

В качестве приправ в капусту добавляют морковь в количестве 25—30 кг. на одну тонну. Морковь предварительно моется, режется на тонкие ломтики.

Поступающая в дощник капуста утрамбовывается. Заполняют дощник выше бортов. Затем покрывают чистыми прокипяченными рогожами, поверх накладывается деревянный кружок и затем гнет.

Процесс брожения заканчивается через 20 дней (при температуре 18—20°С). Сок—рассол должен все время покрывать капусту, в случае утечки его готовят искусственно, что очень нежелательно.

Квашенная капуста, правильно приготовленная, должна быть белого или с желтоватым оттенком цвета, иметь кислый вкус, приятный запах, хрустеть на зубах.

При приготовлении кисло-кочанной капусты выбирают более плотные кочны, очищают их, обрезают кочерыгу, укладывают рядами в дощник и заливают рассолом. Квашение кисло-кочанной капусты рекомендуется вести вместе с шинкованной в этом случае процесс ни чем не отличается от соления шинкованной капусты.

При приготовлении рубленой капусты кочан нарезают на 2—4 части, затем рубят, а в остальном поступают также как и при шинковании.

Подмороженная капуста идет в квашение только после оттаивания.

Рекомендуется мороженную капусту квасить в бочках целыми кочанами или разрезкой их на части с последующей

заливкой рассолом—8% раствора соли. Брожение ведется при температуре 25—30°С.

Процесс ферментации длится 6—7 суток. После окончания ферментации бочки закупоривают, взвешивают и маркируют. Заквашенная мороженая капуста должна обладать всеми свойствами свежесквашенной за исключением «ХРУСТА» —который в мороженной капусте ощущается очень слабо,

Квашение мороженной капусты в дощниках проводится так же как и свежей (цельными коченами), только процесс идет значительно медленнее.

### Капуста квашенная

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Капуста свежая . . . . .         | кгр. 1220 |
| Морковь . . . . .                | „ 35      |
| Соль . . . . .                   | „ 30      |
| Лавровый лист (не обязательно) „ | 0,3       |
| Тмин или анис (не обязательно)   | 0,5       |

### Рецептура на капусту „Провансаль“ с клюквой или брусникой

(на одну тонну готовой продукции)

1. Капуста кочанная квашеная рубленая сцеженная—600 кг
2. Капуста шинкованная сцеженная . . . . . —170 »
3. Клюква или брусника свежая или моченая . 30—50 кгр
4. Масло растительное . . . . . 60—80 »
5. З а л и в к а . . . . . 50—170 »

### Рецепт заливки

- а) В о д ы . . . . . 100 литров
- б) 75% уксусной эссенции в зависимости от кислотности капусты . . . . . 2,5—3 кгр.
- в) Горчицы, считая на сухую . . . . . 0,5—0,75 »
- г) С а х а р а . . . . . 56—65 »
- д) С о л и . . . . . 1—2 »

### Соление грибов

Засол грибов может производиться двумя способами.

- 1) Без предварительной варки грибов, когда их солят свежими и получается сыро-соленый продукт.
- 2) Засолка предварительно сваренных грибов «отварные».

Каждый вид грибов как правило должен засаливаться от дельно, а особенно это относится к высокосортным грибам — рыжикам, груздям и др.

Для солки грибов применяется несложное оборудование.

### Оборудование для соления грибов

1. Весы для отвешивания грибов, соли и пряностей,
2. Ножи для обрезаки и очистки грибов.
2. Посуда для мытья и отмочки грибов.
4. Лыковые или камышовые решета, на которые откидываются промытые или отмоченные грибы для стока лишней воды.
5. Посуда для солки — кадушки, бочонки и бочки (подготовка тары смотр. стр 12).

6. Чугунно-эмалированные котлы, медные луженые или кострюли глиняные горшки и шумовки для снятия пены.

7 Плиты или специально сложенные печурки.

В засол должны идти только вполне свежие доброкачественные грибы, (червивые грибы и ломаные отбрасываются).

Отобранные грибы тщательно очищаются от земли, приставших листьев, хвои. Шляпки грибов отрезаются от корешков. Лучшую соленую продукцию дают шляпки молодых грибов.

Корешки (пеньки) грибов и ломаные шляпки могут засаливаться отдельно, из них в последующем можно изготовить грибную икру.

Грибы, не имеющие горького вкуса, можно солить сырыми рыжики, молочай (гладыши), свинушки, сыроежки.

Грибы с горьким вкусом после промывки вымачиваются в воде, а лучше их ошпаривать кипятком в солоноватой воде. Отмочка грибов продолжается от двух до трех суток.

Подготовленные грибы осторожно перекладываются в бочки слоями 5—6 сантиметров, шляпками вниз и посыпаются чистой солью (по рецептуре).

Для вкуса, одновременно с посолом, в грибы рекомендуются прибавлять пряности. Сверху кладется деревянный круг с гнетом. Через 5—8 дней на грибах образуется соленый рассол и они оседают, тогда сверху добавляется новый слой грибов, или готовые грибы из другой посуды. Рекомендуется бочку с солеными грибами лучше укупорить верхним днищем, чтобы к грибам не было доступа воздуха. Если нельзя укупорить бочку, то грибы сверху закрывают чистой полотняной тряпкой и на нее ложат круг. При появлении плесени на поверхности рассола — круг и полотно снимают и тщательно промывают.

Грибы хранятся при температуре  $+2$   $+5^{\circ}\text{C}$ , при хранении нельзя грибы замораживать.

137148.

## Рецептура на грибы соленые

(в килограммах на 1 тн. продукции)

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Грибы свежие . . . . . | —1100 |
| С о л ь . . . . .      | —50   |

Итого . . . . . — 1150 кгр.

Выход одна тонна.

Приготовление отварных грибов, т. е. соленых с предварительным отвариванием отличается лишь тем, что подготовленные грибы подвергаются кипячению. Во время отваривания снимается с поверхности грязная пена. Грузди, подгрузди, серухи и сыроежки опускают в котел с подсоленной по вкусу водой и отваривают в ней при кипячении 5 минут, после чего откидывают на решота и по остывании перекаладывают в бочки слоями и солят как обычно «соленые».

Волнушки и белянки можно только опшарить кипятком, откинуть, охладить и засолить. Лисички и валуи отваривают в кипящей подсоленной воде 15—20 минут.

Если солятся белые грибы, березовики, подосиновики, маслята и опята—то промытые и откинутые грибы отваривают в кипящей подсоленной воде минут 10—15, откидывают на решета, охлаждают и солят как указано выше.

В случае необходимости ускорить процесс соления, грибы заливают 5—6% раствором соли (50—60 гр. соли на один литр воды) вместо пересыпания солью.

## Маринованные грибы

Наиболее ценными для маринования считаются белые грибы, дающие наиболее вкусный продукт. Хорошую продукцию дают подосиновики, рыжики, березовики.

Можно мариновать опята, шампиньоны, моховики, козялки, маслята, грузди, молочай.

Подгрузди, сыроежки, волнушки, маслята, белянки и горькушки также маринуются, но по вкусу хуже предыдущих.

Подработка грибов при мариновании таже, что и при солении. Применяемый инвентарь используется тот-же, что и при солении. (Обязательным условием является луженый чистым оловом котел).

При отсутствии луженого котла грибы отвариваются в подсоленной воде, а уксус, предварительно настоенный со специями, дается в деревянную тару, когда грибы поступают на охлаждение (что очень нежелательно).

Воды при варке грибов дается 5—6 литров на 50 кгр. сырых грибов. Во время отваривания грибы осторожно перемешивают.



ваются во избежание пригорания.

При отсутствии пряностей, можно при засолке и мариновании грибов употреблять укроп и черносмородиновый лист.

Грибы считаются готовыми, когда они полностью осядут на дно котла. Недоваренные грибы плохо хранятся и тверды переваренные дряблы и их отвар мутнеет.

Когда грибы сварились их охлаждают разливая в окорята. После охлаждения грибы переносят в кадки и заливают маринованным рассолом.

В заключение следует отметить, что грибы имеются ядовитые, вызывающие отравления—белый, красный, серый и серо-коричневый мухоморы, краснооранжевый, ложный серый, ложный кирпичный, красные опенки, ложная бурая сыроежка, желтый гриб. Эти грибы не должны попадать в перерабатываемое сырье

### Рецептура на маринованные грибы.

(в кг. на 1 тонну готовой продукции)

|                        |      |               |                   |
|------------------------|------|---------------|-------------------|
| Грибы свежие           | —    | 1500,0        |                   |
| Соль . . . . .         |      | 25,0          |                   |
| уксусная эссенция      |      |               |                   |
|                        | 80 % | 6,0           | для белых грибов  |
| Винокаменная кислота   | —    | 0,3           |                   |
| Лавровый лист          |      | 0,2           |                   |
| К о р и ц а . . . . .  |      | 0,1           |                   |
| гвоздика . . . . .     |      | 0,1           |                   |
| Перец душистый         |      | 0,1           |                   |
| <u>Итого . . . . .</u> |      | <u>1531,8</u> | Выход одна тонна. |

## Р а з д е л II.

### Безалкогольные напитки

#### Сырье:

Для производства безалкогольных напитков, газированных и негазированных применяется следующее сырье:-- сахар, натуральные соки, кислоты и красители пищевые.

Сахар в напитках бочковых может быть заменен сахарозаменителями.

Нормы расхода сахарозаменителей вместо 1 кг. сахара:

1. Мальтозная патока — 2,3 кг.
2. Глюкозная —“— — 1,4 —“—
3. Сахарин . . . . — 2 грамма.

**КИСЛОТА.** В напитках высшего качества и десертных применяются только лимонная и виннокаменная кислоты. В обыкновенных напитках кислота может быть заменена молочной, а в напитках, расфасованных в бочковой таре—укусусной.

**КРАСИТЕЛИ:**—применяются в напитках рабочими растворами.

Амарант и  
нафтол—желтый } 5% раствор.

Коллер сахарный плотностью 35—40° Боме до 100 гр. на 1 гектолитр напитка.

Краситель из Египетской свеклы 1,5 литра раствора (150—250 свеклы на один гектолитр).

#### Приготовление кваса

**КВАС**—напиток изготовленный из хлебных припасов путем затирания или настаивания при последующем сбраживании дрожжами.

Существуют два способа приготовления кваса: настойный и заторный. Ниже приводится настойный способ.

При настойном способе, взятое по рецептуре хлебное сырье поступает в заторный чан вместе с горячей водой при температуре 50°С, и затирается до получения однородной массы (затора). Затем производится первое настаивание в течении 1—1,5 часа, сусло осторожно сливается в бродильный чан. В заторный чан вновь наливается горячая вода с температурой 70°С и оставляется на осахаривание на 2 часа, после чего сусло вновь сливается в бродильный чан.

Полученное таким образом сусло охлаждается до температуры 25°С в него задаются дрожжи и начинается процесс брожения, который длится 10—12 часов.

По окончании процесса брожения добавляется сахарин, краситель. Квас разливается в бочки и поступает в реализацию.

## Рецептура

на 1 гектролитр кваса

### Квас сухарный (на сахарине)

|                           |               |                     |                     |
|---------------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Сухари ржаные . . . . .   | — 6 кгр.      | Плотность на заводе | 1,50                |
| Сахарин . . . . .         | — 10 гр.      | Балинга.            |                     |
| Мята (эссенция) . . . . . | — 5—“—        | В торговой сети     | — 1,00 Бал.         |
| Дрожжи . . . . .          | — 5—10 гр.    | Кислотность         | 0,15—0,25 На заводе |
| Коллер . . . . .          | — 100—250 гр. | В торг. сети        | — 0,30              |

### Квас кислый.

|                           |                   |                                 |                     |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------|
| Солод ржаной . . . . .    | — 2 кгр.          | На заводе плотность             | — 1,80 Балин.       |
| Сухари ржаные . . . . .   | — 2,5 кгр.        | В торговой сети                 | — 1,60              |
| Мука ржаная . . . . .     | — 0,5—“—          | Кислотность по молочной кислоте | на заводе—0,12—0,21 |
| Мятная эссенция . . . . . | — 5 гр.           | В торговой сети                 | — не более 0,3      |
| Дрожжи . . . . .          | от 5 до 10 гр.    |                                 |                     |
| Коллер . . . . .          | от 100 до 250 гр. |                                 |                     |

### Квас крошечный

|                          |            |                                 |                     |
|--------------------------|------------|---------------------------------|---------------------|
| Сахар . . . . .          | — 3 кгр.   | Плотность на заводе             | 3,50 Бал.           |
| Солод ржаной . . . . .   | — 2,4 кгр. | В торговой сети                 | — 2,5               |
| Солод ячменный . . . . . | — 0,3      | Кислотность по молочной кислоте | на заводе—0,25—0,35 |
| Мука ржаная . . . . .    | — 0,5      | В торговой сети                 | не ниже—0,45        |

### Квас хлебный на патоке

|                           |            |                                  |                 |        |
|---------------------------|------------|----------------------------------|-----------------|--------|
| Сахар . . . . .           | — 1 кгр.   | Плотность на заводе              | — 5,60 Балин.   |        |
| Паток а . . . . .         | — 4—“—     | Плотность в торговой сети        | — 4,60          |        |
| Солод ржаной . . . . .    | — 4,5 кгр. | Кислотность титруемая на заводе— | 2,0—2,8,        |        |
| Ячменный солод . . . . .  | — 0,5—“—   |                                  | В торговой сети | до 4,0 |
| Мятная эссенция . . . . . | — 15 гр.   |                                  |                 |        |

При изготовлении газированных напитков готовиться купаж-смесь всех составных частей.

Последовательность смешивания сырья при изготовлении купажа: плодоягодный сок смешивается с сахаром холодным или горячим способом и получается сироп.

К плодоягодному сиропу добавляется раствор кислоты, раствор красителя и фруктовая эссенция или настойка и купаж готов к употреблению.

При приготовлении плодоягодного сиропа для купажа холодным способом плодоягодный сок смешивается с основным сахарным сиропом, приготовленным следующим способом:

Для получения 100 литров основного сиропа в медный луженый двухтелый котел наливается 50 литров воды и всыпается 90 кгр. сахара. При непрерывном помешивании веслом

смесь кипятится 20—30 минут. Образующаяся пена снимается шумовкой. Готовый сироп фильтруется в горячем виде через фланелевый конусообразный мешок.

К полученному основному сиропу добавляется 75 литров натурального плодоягодного сока, кислота, красители и эссенция.

Приготовленный таким образом купаж применяется при розливе в бутылки разбавляется в 10 раз газированной водой из сатуратура.

При приготовлении негазированного напитка купаж разбавляется негазированной водой.

Негазированные напитки можно готовить, разбавляя в полном объеме в чанах все сырье положенное по рецептуре.

## **Негазированные напитки на синтетических эссенциях**

### **Напиток на эссенции (морс)**

Норма расхода сырья на (1 гектол)

|                  |            |                     |
|------------------|------------|---------------------|
| Сахар            | — 6 кгр.   | Плотность 5.70 Бал. |
| Эссенция         | до 150 гр. | Кислотность—1—2.50  |
| Молочная кислота | до 200 гр. |                     |

### **Сироп на эссенциях**

|                        |                     |                              |
|------------------------|---------------------|------------------------------|
| Сахар                  | —70 кгр.            | Плотность не ниже—53,2 Бал.  |
| Молочная кислота       | 100 гр. до 1.2 кгр. | Кислотность титруемая 11—130 |
| или орто фосфорная     | —до 0.6 кгр.        |                              |
| Эссенция (соответств.) | до 800 млг.         |                              |

### **Сироп натуральных соках**

|                                    |             |                               |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Сахар . . . . .                    | 70 кгр.     | Плотность не ниже 53,0 Бал.   |
| Сок (соответ.) . . . . .           | 50 литров   | Кислотность титруемая 11—20,0 |
| Молочная кислота 100% <sup>0</sup> | до 300 гр.  |                               |
| Эссенция (соответств)              | до 250 млг. |                               |

## **Газированные напитки синтетических эссенциях**

|                                    |                  |                               |
|------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Сахар . . . . .                    | 6 кгр.           | Плотность не ниже—5.70 Бал.   |
| Молочная кислота 100% <sup>0</sup> | до 125 гр.       | Титруемая кислотность 1.2—1.7 |
| Эссенция соответств.               | от 10 до 125 мл. |                               |
| Углекислота . . . . .              | 1.4 кгр.         |                               |

## **Газированные напитки на цитрусовых настойках или натуральных эссенциях**

### **1. Лимонный.**

|                       |            |                               |
|-----------------------|------------|-------------------------------|
| Сахар . . . . .       | 6 кгр.     | Плотность не ниже 5.70 Бал.   |
| Винокаменная кислота  | до 105 гр. | Титруемая кислотность 1.2—1.7 |
| Эссенция . . . . .    | до 100 мл. |                               |
| или настойка—1: 5     | до 200 мл. |                               |
| Углекислота . . . . . | 1.4 кгр.   |                               |

## 2. Апельсиновый, мандариновый.

|                               |          |                   |
|-------------------------------|----------|-------------------|
| Сахар . . . . .               | 6 кгр.   | Плотность не ниже |
| Винокаменная кислота до . . . | 105 гр.  | 5,7° Бал.         |
| Эссенция соответствующая до   | 100 мл.  | Титруемая кислот- |
| или настойка ( 1 : 5 ) до     | 150 мл,  | ность 1,2—1,7     |
| Углекислота . . . . .         | 1,4 кгр. |                   |

### Газированные напитки на натуральных морсах или соках.

#### 1. Клюквенный, брусничный.

|                                |          |                   |
|--------------------------------|----------|-------------------|
| Сахар . . . . .                | 6 кгр.   | Плотность не ниже |
| Соответствующий морс . . . . . | 7 литр.  | 5,8° Бал.         |
| Углекислота . . . . .          | 1,4 кгр. | Титруемая кислот- |
|                                |          | ность 1,5—3,0     |

#### 2. Яблочный, грушевый.

|                                |          |                    |
|--------------------------------|----------|--------------------|
| Сахар . . . . .                | 6 кгр.   | Плотность не ниже— |
| Морс соответствующий . . . . . | 10 лит.  | 5,8° Бал.          |
| Виннокаменная кислота до       | 100 гр,  | Титруемая кислот-  |
| Соответствующая эссенция до    | 50 мл.   | ность 1,5—2,0      |
| Углекислота . . . . .          | 1,4 кгр. |                    |

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 1. Разрешается во всех напитках и сиропах, за исключением десертных напитков в бутылках, во всех без исключения городах и сельских местностях, за исключением завода им. Бадаева, заменять сахар сахарином из расчета за 1 кгр. сахара—2 гр. сахарина, с соответствующим изменением плотности.

На этикетках должно быть указано, что напиток приготовлен на сахарине.

2. При отсутствии лимонной и винокаменной кислоты разрешается заменять их молочной кислотой или орто-фосфорной, исходя из расчета 1 гр. винокаменной кислоты заменяется 1,2 гр. лимонной или 1,2 гр. молочной 100% или 0,6 гр. орто-фосфорной 100%.

3. При отсутствии молочной кислоты и орто-фосфорной кислоты в синтетических напитках, кисло-сладких напитках и негазированных напитках (морсах) разрешается заменять указанную кислоту укусной, исходя из того, что 1 гр. 100 % молочной кислоты равняется 1,04 гр. 10% укусной кислоты.

4. Расход кислот устанавливается в зависимости от кислотности морсов и соков, а также от жесткости воды и при определении надлежит руководствоваться указанной титруемой кислотностью напитков или сиропов.

5. Для получения окраски напитков соответствующей на-

туральному продукту разрешается применение красителей — краской пищевой амарант, мальвин, желтый сахарной коллер, нафтол желтый.

6. Все плодоягодные напитки и сиропы могут изготавливаться на морсах, соках и экстрактах.

7. Замена морса или сока экстрактом производится из расчета 2 кгр. экстракта на 10 литров морса или сока.

8. Замена одного виноградного вина другим разрешается лишь на равноценное по аромату.

9. Стойкость газированных напитков, изготовленных на уксусной кислоте, устанавливается на летний период до 2-х дней и на зимний не ниже 3-х дней.

10. При приготовлении напитков, для которых требуется, 12 гр. сахарина на 1 гкл. употребляется 9 гр. смеси, которая состоит из 3 гр. сахарина и 6 гр. дульцина.

Временное применение дульцина разрешается только для подслащивания прохладительных напитков, в производствах обеспеченных лабораториями.

При отсутствии своей лаборатории необходимо привлекать городские и районные лаборатории.

Количество дульцина разрешено — 0,035%.

Продажа дульцина в качестве самостоятельного продукта, а так же сиропов, изготовленных на нем для непосредственного употребления — запрещена.

Приготовление суфле и паточного экстракта на дульцине не разрешается.

Отпуск изготовленных на дульцине безалкогольных напитков в детские и лечебные учреждения — запрещается.

## **И Н С Т Р У К Ц И Я**

### **по приготовлению безалкогольных напитков на дульцине вместо сахара**

Сладость дульцина превышает сладость сахара в 200 раз. Вместо 1 кгр. сахара или 2 гр. сахарина употребляется 3,3 грамма дульцина.

В холодной воде дульцин растворяется плохо, в горячей растворяется 20 гр. в 1 литре воды. При изготовлении кваса, браги и напитков на сусле дульцина нужно растворять в части сусла, также при слабом кипячении.

При растворении дульцина иногда на поверхности жидкости остается легкий плавающий нерастворимый остаток, который необходимо отфильтровать.

Применение дульцина, совместно с сахарином, при приготовлении безалкогольных напитков, позволяет экономить в расходе сахарозаменителей, так как дульцин обладает таким

химическим свойством, что сладость его повышается при добавлении сахарина.—Раствор смеси значительно более сладок, чем раствор дульцина и сахарина в соответствующих количествах порознь.

Так 4 гр. сахарина по сладости равны 3 граммам смеси, которая состоит из 1 части сахарина и 2 частей дульцина.

## Б Р А Г А

Брага представляет собой напиток брожения, изготовленный из смеси ржаного и ячменного солода или сухого кваса хмеля и сахара путем затирания, осахаривания или настаивания с последующим спиртовым брожением. По органолептическим показателям—непрозрачный напиток интенсивно коричневого цвета, могущий иметь дрожжевой осадок и по вкусу напоминает дрожжевое пиво с хлебным и хмелевым ароматом.

В зависимости от количества применяемого сырья и интенсивности брожения в период технологического процесса различают два вида напитка: брага слабоалкогольная и брага алкогольная.

Слабоалкогольная брага содержит алкоголя от 1,5–3,0%; алкогольная от 3,5%.

### Технология приготовления браги (с применением неосоложенного сырья).

Для изготовления браги в заторный чан загружается все количество ячменной муки, ржаного солода и жженки, тщательно размешивается и заваривается кипящей водой при помешивании. (Соотношение воды 1:2,5).

Клейстеризация продолжается 30–40 минут при периодическом подогревании (для поддержания температуры 80–85 ° C) и перемешивании.

По истечении 40 мин. добавляется холодная вода для достижения температуры 50°С при непрерывном размешивании. Если снижение температуры достигнуто очень быстро и затор густ его следует дополнительно разбавить водой, нагретой до 50°С, так как в густом заторе осахаривание пойдет медленно.

Общий расход воды при затирании должен составлять пятикратное количество по отношению к хлебоприпасам.

При 50°С в заторный чан загружается дробленый ячменный солод, хорошо перемешивается с остальным затором, который оставляется в течении 40 минут на осахаривание затем половина затора отбирается на отварку в отдельный чан, где производится кипячение в течение 1 часа с добавлением требуемого количества хмеля. Основной затор остается в заторном чане.

После часового кипячения отваренная часть затора вновь возвращается в заторный чан, где температура повышается до 63—65°С. Туда же задается измельченный зеленый солод, предварительно размешанный в воде температурой 35—40°С ведется осахаривание при температуре 63—65°С в течение 2—3 часов. Полнота осахаривания контролируется пробой на иод.

По окончании осахаривания температура затора поднимается до 73-75°С и выдерживается минут 15-20. Затем затор оставляется на отстаивание.

Когда гуща осядет, осветленное сусло декантируют, стараясь незатронуть осадка или фильтруют в фильтрационном чане.

Гущу промывают горячей водой, нагретой до 75-80°С вновь оставляют отстаиваться и сливают второе сусло.

Промывание повторяется и сливается третье сусло. Все сусла собираются в бродильный чан и общая плотность должна быть не ниже 6,3° Баллинга.

Если после отбора третьего сусла промывная вода будет не ниже 1,50° Бал.—этот промой расходуется на изготовление кваса.

Сусло охлаждается до 25—27°С и при этой температуре задаются дрожжи хлебопекарные прессованные в количестве 15 гр. на 1 гкл. или пивные дрожжи в количестве 0,3 литра на 1 гкл.

Для более интенсивного брожения дрожжи за час до закупа подмолаживаются путем тщательного размешивания в хлебном сусле, в котором они затем выдерживаются при температуре 30°С.

Подмоложенные дрожжи задаются в бродильный чан при размешивании.

Главное брожение проводится при температуре 25—29°С в течение 12—16 часов, затем температура снижается до 16—10°С, при которой брага оставляется на 2 суток для дображивания.

По истечении этого срока брагу осторожно сливают с осадка, задают сахарин и разливают по бочкам.

После розлива брага выдерживается при температуре 10—14°С в течение 8—10 часов. Бочка должна иметь этикетку с наименованием напитка и даты розлива. Брага хранится при температуре от 0 до -5°С.

## Рецептура

**Брага** (с применением неосоложенного сырья).

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Ячменная мука   | —7 кгр.   |
| Солод ржаной    | —2,5 кгр. |
| Жженка ячменная | —1,0 —    |



Солод ячменный —  
сухой . . . . . 3,0—“—

Солод сухой зеленый 2,0 кгр.

Хмель . . . . . 120 гр.

Сахарин . . . . . 5 гр.

ПРИМЕЧАНИЕ: — Сахарин может быть заменен патокой или свекольным сиропом.

Ячменная мука может быть заменена дробленным ячменем или ржаной мукой.

**Брага** (норма расхода сырья на 1 гектолитр)

Сахарный песок —5 кгр. Плотность не ниже—3,5 Бал.

Солод ячменный 8,5 Алкоголь не ниже—2,5°

Солод ржаной 2,0 Кислотность от 2 до 3,5 СМз

Жженка . . . . . 2,0 Нормальной щелочи на 100 СМз

Хмель . . . . . 120 гр

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения отвара хмеля его заливают водой в каком-либо котле и кипятят в течение 15--40 мин. с последующим отделением жидкой части отвара для дачи ее в суло.

---

## Раздел III.

### Мясо—Молочные изделия.

#### Технология производства мороженого.

Взятое по рецептуре сырье подвергается термической обработке (пастеризации) при температуре 72—75°С с выдержкой не менее 30 минут.

В конце пастеризации вносится агар—агар, желатина или мука, которую предварительно смешивают с водой до получения однородной массы густоты сливок, без слипшихся комочков. Нагревают до 100°С, прибавляют ко всей массе. Мука в производстве мороженого и суфле применяется как стабилизатор (вместо желатина и агар—агара до 3%).

Необходимо пользоваться мукой тонкого помола, что облегчает обработку смеси и снижает потери в производстве.

Готовая масса после пастеризации охлаждается и поступает на фрезерование (замораживание) в формах.

Для охлаждения применяется молкораздробленный лед с примесью соли, для создания более низкой температуры, в который вставляются формы для охлаждения.

#### Мороженное и суфле фруктовое на эссенции

|                |            |
|----------------|------------|
| Сахар          | —25,0 кгр. |
| Агар—агар      | —0,4       |
| Кислоты        | —0,4       |
| Патока         | —6,0       |
| Вода . . . . . | —69,7      |

Итого 101,5 Выход 100 кгр.

#### Фруктово-ягодное мороженое

(Малиновое из свежих ягод)

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Малина свежая   | —15 кгр. |
| Сахар . . . . . | —25 кгр. |
| Агар—агар       | —0,4     |
| Кислота         | —0,25    |
| Вода . . . . .  | 60,85    |

Итого . . . 101,5 Выход 100 кгр.

#### Вишневое из свежих ягод

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Вишня без косточек  | —15 кгр.                 |
| Сахар . . . . .     | —25 —                    |
| Агар—агар . . . . . | — 0,45 (или мука 3 кгр.) |

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Кислота . . . . . | — 0,30         |
| Патока . . . . .  | — 6,0          |
| Вода . . . . .    | — 54,75        |
| <hr/>             |                |
| Итого 101,5       | Выход 100 кгр. |

### Молочное медовое мороженое

Молочным медовым мороженым называется продукт, приготовленный путем замораживания смеси свежего или восстановленного коровьего молока и сливок, меда натурального и желирующих веществ.

Готовый продукт должен быть по консистенции плотным, не рыхлым, без кристаллов льда, типичным медовым ароматом, светло-кремового цвета.

#### Рецептура на 1 кгр. готового продукта

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Молоко жирностью 3,5%       | — 702 гр.      |
| Сливки . . . . . 21,6%      | — 51           |
| Мука пшеничная              | 40             |
| Мед пчелиный 72% сахаристый | — 210 гр.      |
| Агар-агар . . . . .         | 3 гр.          |
| Вода . . . . .              | 39 гр.         |
| <hr/>                       |                |
| Итого 1045 гр.              | Выход 1000 гр. |

### Суфле

Суфле или солодовое мороженое, вырабатываемое из солодового экстракта, как с добавлением молока и продуктов его переработки, так и без их добавления.

Основным продуктом служит крахмал (муки или картофеля)

#### Технология производства суфле.

Для приготовления суфле подготавливается осоложенный экстракт, приготовление которого заключается в осахаривании крахмала в мальтозу.

При приготовлении экстракта из картофеля, берут промытый картофель варят до полной готовности в кипящей воде, очищают от кожуры и протирают до получения однородной массы. Картофельную массу и воду загружают в котел (55 кгр. массы и 47,25 кгр. воды) и вносят 2,75 сухого солода.

Солод предварительно дробится, затем разводится в воде и набухает 2 часа. После внесения солода производится нагревание при 60°C при постоянном перемешивании в течении 40 минут до полного осолаживания крахмала картофеля и солода в мальтозу.

Конец осолаживания определяется иодной пробой на крахмал (в присутствии крахмала под действием иода получается окрашивание синее).

Допускается замена сухого солода зеленым, который берется в количестве 8% к весу картофельной массы.

Приготовленный таким образом осоложенный экстракт, смешивается согласно рецептуры с остальными компонентами и пастеризуется (нагревается при температуре) 85°С в течении 14 минут. Затем смесь охлаждается при температуре 4—6°С. В охлажденную смесь добавляется кислота и эссенции. Готовое суфле разливается в бидоны, а для производства мороженого поступает на замораживание.

### Рецептура.

|                                   |        |                |
|-----------------------------------|--------|----------------|
| Осоложенный картофельный экстракт | —92,0  | кгр.           |
| Сахарин . . . . .                 | —0,02  |                |
| Свекла столовая очищенная веревая | —1,0   |                |
| Лимонное масло . . . . .          | —0,02  |                |
| Кислота . . . . .                 | —0,3   |                |
| Соль поваренная . . . . .         | —0,07  |                |
| Вода . . . . .                    | —8,11  |                |
| Итого                             | 101,52 | Выход 100 кгр. |
| Содержание сухих веществ          | — 11%  |                |

### Колбасные изделия.

#### Технология производства вареных колбас.

Обваленное и отжилованное мясо режется на небольшие куски или пропускается через мясорубку с решеткой отверстиями в 20м/м. Пропущенное через мясорубку мясо тщательно перемешивается (каждый вид мяса отдельно) с солью и селитрой.

Мясо выдерживается от 2 до 2,5 суток при температуре — 3 6°С.

Выдерженное мясо измельчается на мясорубке с решеткой, имеющей отверстия в 2 м/м, перемешивается с добавлением специй и муки согласно рецептуры. Приготовленный фарш шприцуется в кишечную оболочку и направляется в обжарку. Обжарка производится в дыму при температуре 90—100 °С в течение 1,5—2 часов. в зависимости от диаметра батона.

Обжаренная колбаса варится до достижения температуры 68--70 °С (в толще батона).

Сваренная колбаса остывает на вешалах и направляется в склад.

## РЕЦЕПТУРА

### Говяжья вареная колбаса II-го сорта

Мясо говяжье односортн. 93 кгр,

Картофельная мука 7

Итого 100 кгр. Выход 115 кгр.

Влажность на более 75%.

### Специми на 100 кгр. сырья.

С о л ь . . . . . 2500 грамм

Селитра . . . . . 100 гр.

П е р е ц . . . . . 50 гр.

Ароматические } 100 гр.

---

Итого 2750 гр.

Рецептуры на колбасные изделия из конского мяса см. стр. 32

## Колбасные изделия из конского мяса

Рецептура сырья (на 100 кгр. в кгр.)

Мясо животное

| Наименование колбасных изделий | Оболочки                                   |                             |  |                         |      |       |                            |                         |   |   |
|--------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|------|-------|----------------------------|-------------------------|---|---|
|                                | Конское мясо жирное к в/средн. Упитанности | Конское мясо средн. Упитан. | Конское мясо ниже средн. Упит. и тощее | Конск. киш. суб. варен. | Мука | Итого | Важность готовой продукции | Выход готовой продукции |   |   |
| <b>ВАРЕНЫЕ:</b>                |  |                             |  |                         |      |       |                            |                         |   |   |
| Казы высшего сорта             | 95   | —                           | —                                      | —                       | 5    | 100   | 68                         | 102                     | — | — |
| Казы 1-го сорта                | —  | 95                          | —                                      | —                       | 5    | 100   | 70                         | 110                     | — | — |
| Казы второго сорта             | —  | —                           | 93                                     | —                       | 7    | 100   | 75                         | 110                     | — | — |
| Казы ливерная IIIc.            | —  | —                           | —                                      | 93                      | 7    | 100   | 70                         | 90                      | — | — |
| <b>ПОЛУБОЧНЫЕ:</b>             |  |                             |  |                         |      |       |                            |                         |   |   |
| Казы высшего сорта             | 98   | —                           | —                                      | —                       | 2    | 100   | 50                         | 70                      | — | — |
| Казы I сорта . . . . .         | —  | 98                          | —                                      | —                       | 2    | 100   | 55                         | 68                      | — | — |
| Казы II сорта . . . . .        | —  | —                           | 98                                     | —                       | 2    | 100   | 60                         | 65                      | — | — |

### Специи на 100 кгр. сырья (в граммах)

| Наименование изделий | С о л ь | Селитра | Перец | Ароматические пряности | И т о г о |
|----------------------|---------|---------|-------|------------------------|-----------|
| Казы вареные . . .   | 2500    | 100     | 50    | 100                    | 2750      |
| Казы полукопченые    | 3000    | 100     | 50    | 100                    | 3250      |

#### Примечание к специям:

1. Норма селитры установлено в расчете на калиевую селитру. При применении натриевой или аммонийной селитры норма уменьшается на 15%. Вместо селитры может быть применен нитрит (в растворе) количестве 10 гр. на 100 кгр. сырья
2. Перец применяется—белый, черный, красный.
3. Ароматические пряности применяются: кориандр, мускатный орех, душистый перец, корица, гвоздика, тмин, чеснок в любом соотношении.
4. Допускается замена перца и ароматических пряностей (готовыми смесями специй) композициями пряностей в количестве 300 гр. на 100 кгр. сырья.

#### Способ приготовления казы

1. При приготовлении „казы“ вареных и полукопченых конское мясо после обвалки жилуется, причем удаляются сухожилия.

Жилованное мясо засаливается в кусках и выдерживается в посоле не более двух суток.

Наиболее жирные части (передняя часть) после посола измельчаются на волчке с решеткой 6-8 мм. и поступают на смешивание фарша.

Нежирные части после посола повторно измельчаются на волчке с решеткой 2-3 мм. и в случае выработки вареной колбасы—пропускаются через волчек вторично.

При производстве „казы“ высшего сорта соотношение между жирным и не жирным мясом должно быть приблизительно 1 : 1.

При производстве „казы“ 1 и II сорта все мясо после посола измельчается в волчке через 2-3 мм. решетку.

Термическая обработка „казы“ вареных аналогична обработке вареной чайной колбасы; обжарка производится при температуре 60—110°С в течение 40—60 мин. в зависимости от диаметра оболочки. Для равномерного обжаривания в камеры подвешиваются (с интервалом не менее 10 см.) батоны одина-

кового диаметра и длины. По окончании обжарки батоны приобретают красный цвет и имеют совершенно сухую оболочку. Обжаренные батоны варятся паром или в воде при температуре 75—85°С в течение 0,5—1 часа, готовность определяется достижением внутри батона температуры 68°С.

После варки колбаса остывает в помещениях с температурой 20—12°С в течение 10—12 часов.

Хранение колбасы допускается не более 24-х часов в неохлаждаемом помещении при температуре не выше 20°С, и до 8 суток в охлаждаемых помещениях при температуре не выше 8°С.

«Казы» полукопченные изготавливаются аналогично полученной минской колбасе 1-го сорта.

Измельченное мясо смешивается со специями и картофельной мукой до получения однообразной связанной массы фарша, после чего производится набивка в оболочку. Батоны вяжутся тонким шпагатом и поступают на 3—4 часов на осадку в камеру с температурой не выше 10—12°С в течение 4-х часов.

Обжаривание батонов производится после осадки при температуре 60—90°С в течение 30—60 минут. Батоны развешиваются с интервалом не менее 5 см. друг от друга. Топливом служат сухие дрова лиственных пород.

По окончании обжаривания батоны приобретают ярко-красный цвет и имеют совершенно сухую оболочку.

Обжаренные батоны варятся паром или в воде при температуре 70—85°С от 40 до 80 минут. Готовность определяется достижением внутри батона температуры 68°С.

Сваренная колбаса остывает при температуре 10—12°С в течение 3—5 часов.

Остывшая колбаса коптится горячим дымом при температуре 40—45°С в течение 12—24 часов.

После копчения колбаса сушится при температуре 12—140°С в течение 3—5 суток.

Готовая колбаса тщательно проверяется на свежесть и поступает в реализацию.

## **Технология приготовления кровяной вареной колбасы II-го сорта.**

**ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ:**—Кровь применяется после ветеринарного контроля. Субпродукты тщательно очищаются и промываются холодной водой. Мука просеивается.

**ВАРКА СЫРЬЯ:**—Субпродукты (вымя, рубец, легкие, диафрагма, губы, уши и т.д.) варятся обычно. Кровь варится при периодическом перемешивании деревянным веслом, до достижения температуры в центре котла 63—65 О С. Правильно сва-



ренная дефибрированная кровь имеет вид киселеобразной массы.

**ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ И ПЕРЕМЕШИВАНИЕ:**—Варенные субпродукты III категории (из них 10% кледающих—губы, уши, суставы и т. д.) после разборки измельчаются на волчке с решеткой диаметром 2—3 мм. Вареное вымя крупного и мелкого рогатого скота измельчаются до размера крошки в 8 м/м. Закладывается вареная кровь в горячем виде, мука, соль, пряности и жир Равномерно размешанный фарш подается к шприцам.

Батоны вяжутся шпагатом, при этом перекладывается оболочка для удаления воздуха.

Варка производится в котлах при температуре воды 80—85°C: Колбаса варится до достижения температуры в толще батона 70—73°C.

Длительность варки ленинградской колбасы—1 час, московской 25—30 минут

Вареная колбаса проходит душ и направляется в охлаждающую камеру. В случае необходимости колбаса может храниться до двух суток.

### Рецептура.

#### «Московская» кровяная колбаса П-го сорта.

|   |    |     |                        |
|---|----|-----|------------------------|
| Кровь вареная . . . . .                                       | 30 | кг. |                        |
| Вымя крупного и мелкого рога—<br>того скота вареное . . . . . | 20 | кг. |                        |
| Субпродукты III-й категории<br>вареные . . . . .              | 37 | кг. | Влажность готовой про- |
| жир сборный . . . . .   | 8  | —   | дукции не свыше 66%    |
| Картофельная или пшеничная<br>мука . . . . .                  | 5  | —   |                        |
| Всего сырья 100 кг.   |    |     | Выход—98 кг.           |

#### Специя на 100 кг. сырья

|                         |    |     |
|-------------------------|----|-----|
| Соль . . . . .          | 2  | кг. |
| Перец горький . . . . . | 80 | гр. |
| Гвоздика . . . . .      | 70 | гр. |

#### «Ленинградская» кровяная колбаса П-го сорта

|   |     |                  |
|---|-----|------------------|
| Кровь вареная . . . . .                                     | 35  | кг.              |
| Вымя крупного и мелкого рогатого<br>скота вареное . . . . . | 25  | —                |
| Субпродукты II-й категории вареные . . . . .                | 30  | —                |
| жир сборный . . . . .                                       | 5   | —                |
| мука пшеничная или картофельная . . . . .                   | 5   | —                |
| Итого . . . . .   | 100 | кг. Выход—96 кг. |

## Специи на 100 кг. сырья

С о л ь . . . . . 2 кг. Содержание влаги в готовой про-  
Перец горький . . . . . 80 гр. дукции не свыше 66%.  
Г в о з д и к а . . . . . 70 гр.

Выход 96 кг.

## И Н С Т Р У К Ц И Я

### По изготовлению студней II-го сорта

а) Субпродукты IV категории предварительно очищаются от волоса, копыт, рогов, других технических продуктов ивозможных загрязнений.

Очищенные субпродукты промываются, заливаются тремя объемами воды и варятся до свободного отделения мякоти от костей. После разварки субпродукты выгружаются из котла: мякоть обирается от костей, измельчается вручную или на волчке и обратно помещается в котел.

После прокипячения массы производится тщательное обезжиривание и студень готов к реализации или для смеси с другими составными частями.

б) Мясные отходы—жилки, хрящи, кишки, шквара—тщательно промываются и развариваются до полного размягчения.

После разварки снимается жир, удаляются неразваренные сухожилия, масса измельчается и смешивается с другими частями.

в) Разваренные составные части студня смешиваются в пропорциях, указанных в рецептурах, прибавляется соль и пряности и после кипячения готовы к употреблению. Допускается консервирование студня уксусной кислотой в размере 1—2%.

### Технические условия

1. Содержание соли в пределах 1—2%.
2. Содержание разваренной мякоти субпродуктов, жилок и кишек в пределах 25—30%.
3. Выход студня от веса затраченного сырого обработанного сырья (очищенные субпродукты) в среднем 150%.
4. Студень выпускается в реализацию в застывшем или жидком виде—разлитый в тазики, бидоны или другую чистую ару.
5. Условия хранения—не более 24 часов с момента выпуска в реализацию при температуре не выше +15°C.
6. Хрящи и мелкие косточки, за исключением трубчатых и крупных рядовых костей, не удаляются и остаются в студне.

## Рецептура на студень (в килограммах)

|                  | Субпродукт.<br>IV катег. | Мясн.<br>отходы<br>сырые | Бульон | Итого |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------|-------|
| Студень II с. а) | 100                      | —                        | —      | 100   |
| — „ — б)         | —                        | 60                       | 40     | 100   |
| — „ — в)         | 60                       | 40                       | —      | 100   |

Выход 150 килограмм

Влажность готовой продукции не нормируется.

## Пирожки жареные с разными начинками

Технология приготовления теста

Приготовление теста разделяется на три стадии:

1) приготовление опары, 2) приготовление теста и 3) разделка теста.

На приготовление опары берется 40—55% от всего количества закладываемой муки (по рецептуре), в зависимости от водопоглатительной способности муки, добавляются 1, 2—1,5% дрожжей, предварительно разведенных в воде температурой 12—15°C и 0,5—0,7% сахара, также предварительно растворенного в воде.

Опара готовится средней консистенции и подвергается брожению в течении 3—3,5 часов. Опара считается готовой, когда она начинает после подъема слегка спадать. На готовой опаре замешивается тесто. Добавляют оставшуюся муку, сахар и соль предварительно растворенные в воде и жир.

Тесто бродит 1—1,5 часа.

Готовое тесто небольшими порциями разминается, закатывается вручную в жгут, который режется на кусочки весом 90—95 гр. Кусочки раскатываются скалкой и начиняются, заранее подготовленной начинкой.

Приготовленные пирожки поступают на обжарку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для теста и начинки могут быть применены следующие жиры: свиной лярд, смалец, говяжий, костный, столовый подсолнечное (только для теста).

Нормы расхода субпродуктов и растительного сырья взяты весом нетто, вес сырья взят в сыром виде на 100 килогр. пирожков в килограммах.

## РЕЦЕПТУРА.

### Всего сырья на тесто.

|                               |        |             |
|-------------------------------|--------|-------------|
| Мука пшеничная . . . . .      | 72—85% | — 46,0 кгр. |
| Д р о ж ж и . . . . .         |        | — 1,2 »     |
| С о л ь . . . . .             |        | — 0,5 »     |
| С а х а р . . . . .           |        | — 2,7 »     |
| Жир животный или растительный |        | — 1,5 »     |

В ТОМ ЧИСЛЕ: а) О п а р а :

|                     |           |                            |
|---------------------|-----------|----------------------------|
| М у к а . . . . .   | 20,0 кгр. |                            |
| Дрожжи . . . . .    | 1,2 »     | Время брожения 3—3,5 часа. |
| С а х а р . . . . . | 0,7 »     |                            |

б) Т е с т о :

|                     |         |                |
|---------------------|---------|----------------|
| М у к а . . . . .   | 26 кгр. |                |
| С а х а р . . . . . | 2 »     | Время брожения |
| С о л ь . . . . .   | 0,5 »   | 1—1,5 часа     |
| Ж и р . . . . .     | 1,5 »   |                |

в) Н А Ч И Н К А (горохово-луковая).

|                         |           |                         |
|-------------------------|-----------|-------------------------|
| Г о р о х . . . . .     | 16,6 кгр. | ПРИМЕЧАНИЕ: начинки мо- |
| Л у к . . . . .         | 3,0 »     | гут быть разные, тесто  |
| Жир животный . . . . .  | 1,5 »     | для каждой из них       |
| С о л ь . . . . .       | 0,6 »     | одинаковое.             |
| Перец горький . . . . . | 0,04 »    |                         |

г) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Жир на жарку . . . . .       | 8,0 кгр.   |
| Вес одного пирожка . . . . . | 100 грамм. |

### Рецептура начинок

Морковная

|                        |      |                              |
|------------------------|------|------------------------------|
| Морковь . . . . .      | 42,0 | (В килограммах на 100 кило-  |
| Л у к . . . . .        | 3,0  | грама готовых изделий—пирож- |
| Жир животный . . . . . | 2,5  | ков).                        |
| С о л ь . . . . .      | 0,6  |                              |

Кислокапустная.

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Капуста кислая . . . . . | 50,0 |
| Л у к . . . . .          | 3,0  |
| Жир животный . . . . .   | 2,5  |
| С о л ь . . . . .        | 0,6  |
| Перец горький . . . . .  | 0,04 |

Свежекапустная

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Капуста свежая очищенная . . . . . | 62,0 |
| Жир животный . . . . .             | 2,5  |
| С о л ь . . . . .                  | 0,6  |
| Перец горький . . . . .            | 0,04 |

Пшеннолуковая.

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Пшено . . . . .         | 14,0 |
| Л у к . . . . .         | 3,0  |
| Жир животный . . . . .  | 1,5  |
| С о л ь . . . . .       | 0,6  |
| Перец горький . . . . . | 0,04 |

Ливернокровяная.

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Обрези мясные или диафрагма     | 11,0 |
| Л е г к и е . . . . .           | 5,0  |
| С е р д ц е . . . . .           | 6,0  |
| Кровь дефибрированная . . . . . | 22,0 |
| Л у к . . . . .                 | 3,0  |
| Жир животный . . . . .          | 0,5  |
| С о л ь . . . . .               | 0,6  |
| Перец горький . . . . .         | 0,04 |

Рубец—легкие.

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Л е г к и е . . . . .   | 20,0 |
| Р у б ц ы . . . . .     | 20,0 |
| Л у к . . . . .         | 3,0  |
| Жир животный . . . . .  | 1,0  |
| С о л ь . . . . .       | 0,6  |
| Перец горький . . . . . | 0,04 |

---

## Раздел IV

### Производство кондитерских изделий

#### 1. Сырье

Сырьем при изготовлении кондитерских изделий является: сахар, пшеничная мука (разного помола), патока, жиры, фрукты, ягоды, свекольный сироп, разрыхлители (сода и амоний), эссенции, пряности, кислоты и красители разные.

При производстве кондитерских изделий применяется только доброкачественное сырье. Зачастую недоброкачественность одного вида сырья, ведет за собой порчу всей партии выпускаемых изделий.

Основные виды сырья: мука, сахар, картофельная патока, мед и жиры должны удовлетворять следующим требованиям:

а) МУКА—должна иметь сладковатый вкус, при разжевывании не должно ощущаться хруста, без постороннего запаха. При сжимании муки в руке должен образоваться рассыпающийся комок со следами пальцев.

Мука пшеничная должна содержать хорошую клейковину, способствующую лучшему образованию пор в тесте и готовых изделиях. При песочном тесте (печенье) клейковина должна быть слабой или ослабленной за счет прибавления картофельного крахмала.

б) САХАР—употребляемый при производстве кондитерских изделий должен быть совершенно сухим на-ощупь, не клейким, рассыпчатым. При растворении в воде должен давать прозрачный без осадка раствор. Не должен содержать посторонних примесей.

Ввиду того, что мука и сахар легко могут поглощать влагу из окружающего воздуха (отсыревать) их необходимо хранить в сухом помещении, на деревянных стеллажах, не больше 5—6 мешков в высоту.

в) ПАТОКА—обладает способностью повышать растворимость сахара (сахарозы) и задерживать его засахаривание (кристаллизацию), что очень ценно в кондитерском производстве. Высшие сорта патоки, предназначенные для кондитерской промышленности, называются карамельными. Патока карамельная содержит сахара 42—45%. Кроме карамельной патоки выпускается глюкозная и вареная патока, содержащая от 45—60% сахара и употребляемая в силу своей сладости для изготовления пряников, варенья, павидло. Патока должна храниться при температуре не выше 12°С, так как более высокая температура может вызывать течь бочек. Содержание сухих веществ в патоке 78%.

г) МЕД—также обладает свойством препятствия кристаллизации. Является заменителем сахара и употребляется в основном для производства пряников, коврижек и печений. Должен быть не засахаренным, прозрачным, желтоватого или коричневого цвета.

д) ЖИРЫ—Наиболее распространенными жирами, употребляемыми в кондитерском производстве, является коровье масло: топленое, сливочное и соленое, а также лярд, маргарин и растительное масло.

Коровье масло должно иметь однородную массу, нормального цвета свойственного данному сорту, без посторонних привкусов и запахов. Масло, имеющее плесень не допускается в производстве. Растительное масло должно быть прозрачным, без посторонних привкусов и запахов.

Масло необходимо хранить в темном месте при температуре 3—4°С, во избежание прогоркания и порчи.

## II. Краткая технология пряников и печений

В зависимости от сортаготавливаемых изделий, согласно рецептуры, замешивается тесто. Перед поступлением в замес все сыпучее сырье просеивается, а жидкое процеживается для предупреждения от попадания в продукцию посторонних примесей.

При замесе соблюдается следующая очередность загрузки сырья: сахарный песок, жир, сода, аммоний, сухие духи, мед, патока, яйца, мука и крахмал. Сахарный песок рекомендуется давать в виде сиропа.

Средняя температура загружаемой смеси 16°С. Продолжительность замеса вручную 10—15 минут. Готовое тесто должно быть хорошо равномерно промешанным, не иметь твердых включений, при разжевывании кусочка теста на зубах не должно ощущаться хруста, иметь температуру 19—20°С и содержать влаги 23—25%.

По окончании замеса тесто выгружают на стол, подпыливают мукой и затем куски теста по 6—8 кг. проминают на столе и разделяют в узкий пласт, который скалками раскатывают до толщины 10—12 мм. в зависимости от сорта пряников. При промывке и раскатке теста подпыливают мукой. Раскатанное тесто формируют железными формочками—выемками. Отформованные пряники раскладывают на листы для выпечки. Выпекают пряники в пряничных печах при температуре 190—220°С.

Время выпечки 8—10 минут. Выпеченные пряники охлаждают на листках до температуры 70°С, а затем охлаждают на столах до температуры 45—50°С.

Глазировка или тиражка пряников производится в котле куда загружаются 20 кгр. пряников и заливаются 2 килограммами сиропа плотностью 40—42. Боте (приготовление сиропа смотрите страницу № 5) при температуре 85—90°C,

Равномерно смоченные и затираженные пряники раскладываются на сетки для сушки.

При производстве печенья порядок загрузки сырья следующий: предварительно растопленное масло, сахар, аммоний, молоко, эссенция перемешиваются 7—10 минут, а затем добавляется мука, производится замес в ручную в течении 10—21 минут. Следует учесть, что недостаточное перемешивание вызывает вздутие печенья.

Сахар рекомендуется вводить в измельченном виде (пудра). Готовое тесто не должно иметь температуры выше 20°C.

Тесто раскатывается толщиной 4—5 м/м, при раскатке слегка подпыливается мукой. Полученное тесто формируется, раскладывается на листы и выпекается при температуре 320°C в течение 3—4 минут.

### Рецептуры мучнистых кондитерских изделий.

(Расход сырья на 100 кгр. изделий в килограммах).

#### Пряники глазированные.

Сырцовые пряники из муки 2-го сорта, форму имеют круглую, в одном кгр. 30—40 штук.

|                       |       |                       |
|-----------------------|-------|-----------------------|
| Мука 2-й сорта        | 52,41 |                       |
| Мука на подпыл        | 4,09  |                       |
| Сахарный песок        |       |                       |
| (на замес)            | 26,2  |                       |
| Сахарный песок        |       |                       |
| на глазировку         | 8,38  |                       |
| П а т о к а . . . . . | 8,38  |                       |
| Аммоний . . . . .     | 0,36  |                       |
| С о д а . . . . .     | 0,15  | Влажность пряника 13% |
| Краска для глазировки | 0,002 | Выход—100 кгр.        |
| Сухие духи . . . . .  | 0,13  |                       |

---

Итого сырья—100,9



### Пряники «Южные»

Сырцовые пряники из пшеничной муки 2-го сорта, форму имеют круглую, поверхность глазированная, количество штук в одном кгр. около 30.

|   |        |                        |
|---|--------|------------------------|
| Мука 2-го сорта                           | 48,64  |                        |
| Мука на подпыл                            | 3,79   |                        |
| Сахарный песок                            | 20,43  |                        |
| Сахарный песок на<br>глазировку . . . . . | 8,75   | Влажность пряников-13% |
| М е д . . . . .                           | 12,16  | допускается 14,5%      |
| П а т о к а . . . . .                     | 7,3    | Выход—100 кгр.         |
| Аммоний . . . . .                         | 0,39   |                        |
| С о д а . . . . .                         | 0,10   |                        |
| Эссенция . . . . .                        | 0,19   |                        |
| Масло растительное                        | 0,24   |                        |
| Итого                                     | 101,99 |                        |

### Пряники глазированные с начинкой

Пряники сырцовые с фруктовой начинкой, форму имеют овальную, поверхность глазирована, количество штук в одном кгр. 40.

|                                   |        |                         |
|-----------------------------------|--------|-------------------------|
| Мука 1-го сорта                   | 45,04  |                         |
| Мука на подпыл                    | 3,51   |                         |
| Сахарный песок                    | 22,51  |                         |
| Сахар на глазиров<br>ку . . . . . | 7,2    |                         |
| П а т о к а                       | 4,5    |                         |
| Маргарин . . . . .                | 2,02   |                         |
| Начинка фруктовая                 | 14,41  |                         |
| Аммоний . . . . .                 | 0,33   | Влажность пряников—4,5% |
| С о д а . . . . .                 | 0,18   | Выход—100 кгр.          |
| Сухие духи . . . . .              | 0,14   |                         |
| Растительное масло                | 0,23   |                         |
| Итого сырья                       | 100,06 |                         |

### фруктовая начинка для пряников

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Сахарный песок —      | 55,78 |
| П а т о к а . . . . . | 27,89 |

|                                      |               |   |
|--------------------------------------|---------------|---|
| Кислота молочная                     | 1,68          | ПРИМЕЧАНИЕ: —<br>приготовление пюре<br>см. стран. 8 |
| Пюре яблочное                        | 39,05         |   |
| Пюре фруктово-ягод-<br>ное . . . . . | 19,52         |   |
| <b>Итого сырья</b>                   | <b>143,92</b> |   |
|                                      |               | <b>Выход — 100 кгр.</b>                             |

### Пряники завареные „саксонские“.

Поверхность пряников глазированная, цвет поверхности белый с мрамором, форма круглая. Количество штук в одном кгр. около 44.

|                      |                |       |                          |
|----------------------|----------------|-------|--------------------------|
| Мука 1-го сорта      | —              | 46,82 |                          |
| Мука на подпыл       |                | 3,65  |                          |
| Сахарный песок       |                | 10,30 |                          |
| Сахар на глазировку  |                | 8,43  |                          |
| Мед . . . . .        |                | 15,92 |                          |
| Патока . . . . .     |                | 15,92 |                          |
| Маргарин . . . . .   | 2,34           |       | Влажность пряников — 13% |
| Меланж . . . . .     | 1,73           |       | допускается 14,5%.       |
| Аммоний . . . . .    | 0,37           |       |                          |
| С о д а . . . . .    | 0,14           |       |                          |
| Сухие духи . . . . . | 0,14           |       |                          |
| <b>Итого</b>         | <b>105,760</b> |       | <b>Выход — 100 кгр.</b>  |

### Печенье „Дорожное“

|                       |              |                         |
|-----------------------|--------------|-------------------------|
| Мука 1-го сорта       | 64,4         |                         |
| Сахарный песок        | 25,76        |                         |
| Маргарин . . . . .    | 10,3         |                         |
| Меланж . . . . .      | 2,58         |                         |
| Молоко . . . . .      | 12,88        |                         |
| П а т о к а . . . . . | 6,44         |                         |
| С о д а . . . . .     | 0,39         |                         |
| Аммоний . . . . .     | 0,26         | Влажность — 6%          |
| Вавилин . . . . .     | 0,007        |                         |
| <b>Итого</b>          | <b>123,0</b> | <b>Выход — 100 кгр.</b> |

### Печенье „Пионерское“

Имеет форму пятиконечной звезды. В одном кгр. 75—90 штук.

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Мука 1-го сорта | 64,68 |
|-----------------|-------|

|                             |       |                |
|-----------------------------|-------|----------------|
| Сахарный песок . . . . .    | 25,87 |                |
| Маргарин . . . . .          | 9,7   |                |
| С о д а . . . . .           | 0,45  |                |
| Аммоний . . . . .           | 0,19  |                |
| Мука картофельная . . . . . | 6,47  |                |
| Я й ц а . . . . .           | 2,59  |                |
| С о л ь . . . . .           | 0,45  |                |
| Эссенция . . . . .          | 0,08  | Влажность 7—9% |
| Молочная кислота . . . . .  | 0,02  |                |

Итого — 110,5      Выход 100кгр.

### Пряники на свекольном сиропе

Для приготовления пряников замешивают равные части муки и сиропа и полученное тесто формуют и выпекают.

Изготовление печенья и пряников сырцовых производится как обычно (см. страницу 35).

### Пряники простые

Свекольный сироп—55

Мука . . . . . 55

Итого—110      Выход—100 кгр.

### Пряники с жиром

Свекольный сироп . . . . . —45

Мука пшеничная . . . . . 55

Масло растительное  
или гидрожир . . . . . 6

Итого . . . . . 106      Выход 100 кгр.

### Пряники сырцовые

Свекольный сироп . . . . . 45

Мука пшеничная . . . . . 60

Масло растительное . . . . . 0,3

Аммоний углекислый . . . . . 0,4

Сода двууглекислая . . . . . 0,25

Эссенция (медовая  
или другая) . . . . . 0,2

Итого . . . . . 108,85      Выход—100 кгр.

## ПЕЧЕНЬЕ.

|                    |       |                |
|--------------------|-------|----------------|
| Свекольный сироп   | — 33  |                |
| Мука пшеничная     | 66    |                |
| Яйца . . . . .     | 5     |                |
| Жиры . . . . .     | 6     |                |
| Аммоний углекислый | 0,25  |                |
| Сода . . . . .     | 0,4   |                |
|                    | Итого | 110,65         |
|                    |       | Выход — 100кгр |

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от применяемой рецептуры и технологического процесса пряники разделяются на сырцовые и заварные.

Заварные пряники отличаются от сырцовых тем, что замес их производится на предварительно сваренном сахаро-паточном сиропе плотностью 40—42° Б. при температуре 75—90° Ц и готовое тесто вылеживается от нескольких дней до 10 месяцев при температуре 10—12° Ц.

Заварное тесто после вылеживания поступает на замес с добавлением жиров, химразрыхлителей, красок и ароматических веществ.

## II. Сахаристые изделия

Технология производства карамели.

Для получения карамели изготавливается карамельная масса.

Карамельная масса представляет собой продукт, получаемый крепким увариванием сахарного сиропа, в который во избежание засахаривания, добавляют вещества препятствующие кристаллизации, (крахмальная патока, кислота пищевая).

Простейшим способом варки карамельной массы является варка ее на конфорке. Варка производится в медных тазах или кастрюлях на голом огне. В таз наливают воду в качестве 30—33% к весу сахара и нагревают до температуры кипячения, затем в нее загружают сахар и тщательно размешивают. Раствор доводят до кипячения и уваривают до температуры 110°Ц, после чего к нему добавляют патоку (50% к весу сахара), смесь вновь доводят до кипячения и просивают через сита с отверстиями 1 мм. Прочиженную смесь уваривают, до готовой карамельной массы—температура 149—152°Ц в течение 50—55 минут.

Готовность карамельной массы определяется органолептически. Будучи охлажденная карамельная масса должна быть твердая, хрупкая, хрустеть на зубах и не прилипать к ним. При сгибании должна надламываться после четырех—пяти перегибов.

Карамельная масса должна быть прозрачной светло-желтого цвета, содержать влаги не более 3%.

После уваривания карамельная масса жидкая, при охлаждении густеет и при температуре  $-30^{\circ}\text{C}$  становится хрупкой и твердой.

При отсутствии патоки варка карамельной массы может производиться на инверте, т. е. с добавлением кислоты, разлагающий обыкновенный сахар на глюкозу и фруктозу, являющуюся инвертным сахаром.

В этом случае, в медном тазу готовится 80% раствор сахара. Полученный сахарный раствор уваривается до температуры  $112-114^{\circ}\text{C}$ . В кипящий сироп (температурой  $112-114^{\circ}\text{C}$ ) вливают кислоту по следующей дозировке—на 10 кг. сиропа 0,02 литра молочной кислоты крепостью 30% или 0,007 л. лимонной кислоты крепостью 80%.

Сироп кипятят 10—20 минут. Процесс уваривания заканчивается при температуре кипения сиропа— $115-116^{\circ}\text{C}$ .

Готовый сироп уваривают до карамельной массы так же как и при добавлении патоки. Подготовленная карамельная масса поступает на разделку карамели которая обычно готовится с начинками:

1. Фруктово-ягодными,
2. Помадными,
3. Ликерными,
4. Сливочными и др.

Начинки должны быть стойкими при хранении и не разъедать карамельной массы.

### Приготовление начинок

Фруктово-ягодная начинка готовится из сахара, патоки и фруктово-ягодного пюре, заданных по рецептуре. Масса уваривается на конфорках при помешивании. Содержание пюре в начинке берется от 30 до 50%, а патоки до 20% к общему весу сырья. Влажность готовой начинки должна быть 17-18% и не более 25%.

Готовая начинка поступает на разделку карамели при  $70^{\circ}\text{C}$ . Предварительно к ней добавляются ароматические вещества и кислоты.

Ликерные начинки—представляют собой ароматизированный сироп, состоящий из сахара и патоки. Ликерная начинка жидкая.

Соотношение между весом патоки и сахара, при приготовлении ликерной начинки, не более 1:1.

Варка начинки производится на конфорках. Для этого сахар растворяют в 35—40% воды, затем к полученному сиропу прибавляется патока и ликер уваривается до температуры  $104-115^{\circ}\text{C}$ .

Влажность ликерной начинки не более 28%. Так как ликер перед введением в карамель разогревается ароматические вещества, (эссенции) и спирт добавляются в него при разделке. **ПОМАДНАЯ НАЧИНКА**—способ приготовления помадной начинки и ее свойства ничем не отличаются от приготовления помады для конфет (см. стр. 45). Влажность помадной начинки должна быть не более 10% и отношение веса патоки к весу сахара при приготовлении начинки не более 0,85%.

Приготовленная помада обычным способом перед употреблением разогревается до 60°C и в нее добавляют вкусовые и ароматические вещества (эссенция, вино, кислота).

Разогревание и подготовка всех начинок ведется одновременно с разделкой карамельной массы.

### Разделка и формовка карамели и монпансье

Процесс разделки карамельной массы складывается из следующих стадий: 1) выстуживание карамельной массы на мраморной плите или металлическом столе, предварительно смазанных растительным маслом, или воском, или подсыпанных тальком.

2) Сдабривание кислотой, эссенцией и подкрашивание, для леденцовых сортов карамели целиком, а для начиночных подкрашивается только верхняя рубашка.

3) Перетягивание и проминание варок с целью размять комки, могущие остаться от добавления концов предыдущих варок, удалить из карамельной массы пузырьки воздуха и получить однородную массу.

Для выработки леденцовых сортов карамели варка после проминания разрезается на части весом 3—4 кг., раскатывается на длинные пласти толщиной в 1,0—1,2 см. и пропускается через специальные монпансейные вальцы для получения отдельных леденцов, которые поступают на обсыпку.

При выработке начиночных сортов карамели после выстуживания варки разделяется на две части: верхнюю рубашку и нижнюю рубашку. Из нижней рубашки склеивается конверт, в который быстро задается подготовленная начинка, после чего края конверта склеиваются между собой. Готовый конверт с начинкой завертывается в подкрашенную верхнюю рубашку, так чтобы края не соприкасались, не заходя друг на друга и чтобы место соприкосновения (шов) не приходился против шва нижнего конверта.

Температура верхней рубашки 65—70°C, так как она скорее охлаждается; температура нижней рубашки 60—75°C; температура начинки 60—65°C равна температуре конверта—нижней рубашки.

Полученный батон слегка раскатывается руками, постепенно оттягивается в жилу толщиной требуемой для получения стандартной карамели и формируется на ручном прессе. Оставшиеся при формовке концы без начинки используются при разделке следующей варки карамельной массы. Отформованная карамель раскладывается на листки для охлаждения до температуры 35—40°C после чего она поступает на обсыпку.

### Обсыпка и упаковка карамели

Обсыпка карамели производится в котлах с выпуклым дном. В котел загружается карамель температурой 35°C и заливается сахарным сиропом температурой 70—75°C с таким расчетом, чтобы при помешивании карамель покрылась тонким слоем сиропа и сделалась липкой наощупь. После этого в котел засыпается сахарный песок, карамель быстро перемешивается и выгружается на стол.

Сироп для обсыпки должен вариться из сахарного песка без примеси патоки. Содержание сахара в сиропе должно быть 77—80%, что соответствует сиропу уваренному до температуры кипения 108—110°C. Сахар для обсыпки применяется мелкокристаллический без всяких посторонних примесей.

Готовая обсыпанная карамель должна упаковываться в фанерные ящики емкостью не свыше 20 кг. Ящики внутри должны застилаться упаковочной бумагой.

### Карамель „Фантазия“

Незавернутая конфета в форме кирпичиков, шариков, орешков или подушечек с тыквенной начинкой, окрашена в различный цвет—соответственно добавленным эссенциям, поверхность обсыпана белым сахарным песком.

Один кг. содержит 140—200 штук.

Влажность 6—9%.

Расход сырья на 100 кг. изделий  
в (килограммах)

Сахарный песок — 71,5

Патока . . . . . 30,62

Тыквенное пюре . 15,75

Молочная кислота 0,45

Эссенция . . . . . 0,32

Краска разведенная 0,13

Итого 118,77      Выход 100 кг.

### Расход сырья по фазам:

а) Рецепттура карамельной массы на 100 кгр. готовой карамели

|                  |         |
|------------------|---------|
| Сахарный песок   | — 45,93 |
| Патока . . . . . | 22,97   |

Итого 68,90      Выход—64,75

б) Рецепттура тыквенной начинки

на 100 кгр. готовой карамели

|                  |         |
|------------------|---------|
| Сахарный песок   | — 14,90 |
| Патока . . . . . | 7,45    |
| Тыквенное пюре   | 15,65   |
| Молочная кислота | 0,45    |

Итого 38,45      Выход—25,89

в) Рецепттура карамели без обсыпки

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Карамельная масса  | — 64,75 |
| Тыквенная начинка  | 25,89   |
| Эссенция . . . . . | 0,32    |
| Краска разведенная | 0,13    |

Итого—91,09      Выход—90,1

г) Рецепттура готовой карамели обсыпанной

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Карамель необсыпанная      | 90,1 |
| Сахар в виде сиропа        | 0,7  |
| Сахар на обсыпку . . . . . | 9,5  |

Итого 100,3      Выход—100 кгр.

### Монпансье леденцовое в сахаре

Леденцовое монпансье без начинки, обсыпанное белым сахарным песком в виде мелких фигурок различной формы и окраски, с кисловатосладким вкусом и фруктово-ягодным ароматом.

1 кгр. содержит—500—900 штук.

Влажность монпансье 1,5—3%.

### Расход сырья на 100 кгр. монпансье леденцовое

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Сахарный песок    | 74,04 |
| Патока . . . . .  | 32,02 |
| Винокаменная кис- |       |



|                    |        |
|--------------------|--------|
| лота . . . . .     | 0,54   |
| Эссенция . . . . . | 0,45   |
| Краска аморант     | } 0,09 |
| нафтол             |        |
| индиго             |        |

Итого—107,14      Выход 100 кгр.

### Расход сырья по фазам

Рецептура карамельной массы на 100 кгр.  
монпансье

|        |       |
|--------|-------|
| Сахар  | 64,04 |
| Патока | 32,02 |

Итого 96,06      Выход—89,83

### Рецептура карамели необсыпанной на 100 кгр. готовых изделий монпансье

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Карамельная масса    | 89,83 |
| Винокаменная кислота | 0,54  |
| Эссенция . . . . .   | 0,45  |
| Краска (разведенная) | 0,09  |

Итого 90,91      Выход—90,1

Рецептура готового обсыпанного монпансье

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Карамель необсыпанная         | 90,1 |
| Сахар в виде сиропа . . . . . | 0,7  |
| Сахарный песок . . . . .      | 9,5  |

Итого 100,3      Выход—100 кгр.

### Производство помады

Помада наравне с карамелью по своему составу представляет собой сахар, подвергнутый определенной технологической обработке.

Производство помады состоит из следующих процессов: 1. Варка (растворение сахара в воде, уваривание полученного раствора) 2. Охлаждение уваренного сиропа. 3. Сбивание охлажденного помадного сиропа. 4. Выстаивание помадной массы.

Для приготовления помады на конфорках на количество 10 кгр. сахара берут два литра воды, массу уваривают, добавляют к ней патоку в количествах от 1 до 3 кгр. и уваривание заканчивают при температуре 116—120Ц. Уваренный сироп, содержащий 11—13% влаги поступает для охлаждения на-

мраморные плиты до температуры 30—40°С после чего помадный сироп сбивается деревянными лопатками.

При сбивании происходит переход сахара в кристаллическое состояние и пропитывание его пузырьками воздуха от чего помада становится пышнее—цвет сиропа из прозрачного переходит в белый. Это и служит признаком готовности помады.

Сбитая помадная масса является готовым полуфабрикатом помадой. Для получения более устойчивой структуры ее подвергают выстаиванию, вследствие чего помада становится более мягкой.

Готовая помада применяется для изготовления помадных сортов конфет, для отливки корпусов, а также для глазури.

### Фруктовый сахар

Расход сырья на 100 кгр. изделий в килограммах.

Неглазированные конфеты, квадратной формы, состоят из сахарной помадки с добавлением фруктово-ягодной подварки, окрашены в разный цвет.

В одном килограмме содержится 70—75 незавернутых конфет.

|                                       |              |                                     |
|---------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Сахарная помадка                      | 92,71        |                                     |
| Подварки фруктово-ягодные . . . . .   | 3,91         | (приготовление подварок см. стр. 7) |
| Ванно—каменная кислота . . . . .      | 0,29         |                                     |
| Эссенция . . . . .                    | 0,20         |                                     |
| Краска разная (разведенная) . . . . . | 0,10         |                                     |
| <b>Итого</b>                          | <b>92,71</b> | <b>Выход—100 кгр.</b>               |

Рецептура сахарной помадки (на 100 кгр. фруктового сахара).

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Сахарный песок        | 78, 57       |
| П а т о к а . . . . . | 14,14        |
| <b>Итого</b>          | <b>92,71</b> |

**Выход—92,71**

### Технология на приготовление „сливочной помадки“

При варке сиропа первоначально ступается молоко. Для этого молоко кипятится, процеживается, затем большая часть жидкости отбавляется, так как при кипении она быстро вспенивается. В молоке растворяется сахар и смесь уваривается.

По мере уваривания массы отбавленная часть молока прибавляется небольшими порциями, когда весь сироп уварится до температуры 105°С кладут патоку.

Готовность сиропа определяется органолептически и по температуре кипения (от 120° до 122°Ц).

Готовый помадный сироп должен быстро подвергнуться охлаждению, так как чем дольше будет находиться в горячем состоянии, тем темнее получается помадка.

Охлаждение сиропа производится на холодных мраморных плитах или железных столах, на которые сироп разливается слоем в 15—20 мм. и охлаждается до температуры 30—40°Ц.

Охлажденный сироп сбивается вручную до того момента, когда помадная масса будет однородной мелко-кристаллической пышной, белой.

При сбивании вводится сливочное масло. В конце сбивания добавляется ванилин и разведенная краска до равномерного окрашивания.

Для улучшения вкусовых качеств помаду подвергают выстаиванию в течение 24-х часов. После этого она поступает на разделку, где ее приминают для уплотнения и получения однородной консистенции, затем раскатывают пластинами четырехугольной формы толщиной 14—15 мм.

Лепешку осторожно прокатывают рифленой скалкой вдоль и поперек и оставляют на 4—5 часов в холодном месте, затем режут на отдельно конфетки.

Резку необходимо провести тогда, когда помада еще имеет низкую температуру, если же она остойт и даст корочку, то конфеты будут иметь на поверхности трещины и линии разреза будут равными.

Сливочная помадка готовится нескольких сортов, отличающихся цветом (белая, розовая, фиштакшковая и шоколадная и вкусом,

### Сливочная помадка

Неглазирванная конфета, размером 42-х 18 мм. высотой 15 мм. белого, розового и желтого цвета.

В одном килограмме содержится 75—80 штук.

Влажность . . . . . — 9—11%

Молоко . . . . . 127,92

Сахар . . . . . 63,95

Патока . . . . . 4,0

Сливочное масло . . . . . 9,33

Ванилин . . . . . 0,027

Краска (разная) . . . . . 0,033

---

Итого 205,26 Выход 100 кгр.

## Технология производства ириса

Ирис относится к группе конфет молочных сортов — характеризуется сливочно-молочным вкусом.

В зависимости от технологического процесса и рецептуры — готовят два сорта ириса. Ирис литой очень твердый со стекловидной структурой; Ирис тираженный более мягкий с матовой поверхностью на изломе содержащий в массе мельчайшие кристаллики сахара.

При варке ириса в котел задается по рецептуре молоко нагревается и прибавляется сахар, который растворяется при перемешивании, после чего вводится часть жира и масса начинает увариваться.

Когда сироп начинает густеть до консистенции патоки (температура 115°C) вводится патока и оставшая часть жира. Ирисная масса уваривается при постоянном перемешивании до пробы на шарик (температура 124°C). Ароматические вещества вводятся в конце варки. Готовая масса охлаждается до 50°C в металлических протвинях — куда она разливается, выкладывается на столы, прокатывается толщиной 11—13 см. прокатывается вновь рифленой скалкой для нанесения рисунка и режется на квадратные кусочки.

При варке тиражного ириса в конце уваривания при необходимом понижении температуры вносятся ирисные крошки или помада, вызывающие кристаллизацию. Температуру при тиражении можно снижать до 115°C, после чего тиражный ирис разливается для охлаждения, затем прокатывается и режется.

### И р и с

(Расход сырья в кг. на 100 кг. продукции)

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Сахар . . . . .           | 47,2   |
| Патока . . . . .          | 28,32  |
| Молоко . . . . .          | 113,78 |
| Масло сливочное . . . . . | 3,3    |

Итого 192,6 кгг. Выход 100 кгг.

## Технология производства тянучки

Варка тянучки производится на конфорках. Варку рекомендуется производить небольшими количествами — 1,5—2 кгг.

Сначала производят уваривание молока с сахаром до температуры 106—108°C при постоянном и энергичном помешивании.

Через пять минут после начала уваривания вводят сливочное масло, а через 78 минут патоку не прекращая помешивания.

Уваривание производят до температуры 115—117°С в течение 9—10 минут.

В готовую массу добавляют ванилин или краску и быстро перемешивают. Размешанную массу тот час же разливают на холодную поверхность мраморной или железной плиты, предварительно смазанной сливочным маслом.

Участок плиты, на который вливают массу, предварительно обгараживают металлическими линейками квадратного сечения, в уровень с которым и наливается сваренная масса.

Вылитой на плиту массе дают остыть в течение 30—45 минут, после чего металлические линейки отнимают, а образовавшийся пласт прокатывают до толщины 12 мм. и наносят рисунок рифленой скалкой. Пласт нарезается сначала на полосы 42 мм, которые нарезают затем на полосы 16 м/м.

Таким образом тачушка имеет размер 42 x 10 x 12. Заворачивается в полпергаменты, укладывается в деревянные лотки не более чем в два ряда.

### Рецептура тачушки

(Расход сырья на один килограмм готовых изделий)

Литые сливочно-молочные конфеты, кремового, бледно-розового или шоколадного цвета.

В одном килограмме содержится 80—88 штук.

Влажность 9—10%.

Молоко 1,5 кгр.

Сахар . . . . . 0,6 кгр.

Патока . . . . . 0,1 кгр.

Масло сливочное—0,05

Ванили —0,001

итого 2, 251 кгр. Выход один кгр.

### Технология производства конфет на свекольном сиропе

Простые мучные конфеты

Сироп подваривают до 110—112°С, муку подсушивают и замешивают с сиропом по рецептуре.

Полученную конфетную массу раскатывают в виде батончиков и режут на небольшие кусочки.

### Рецептура простых мучных конфет

Свекольный сироп—80

Мука пшеничная 40

Эссенция разная 0,015 гр.

Всего сырья 120,015 Выход 100 кг.

### Молочные батоны мучные

Свекольный сироп подваривают до 110—112°С и затем смешивают с мукой и сухим обратом. Батоны формируют как простые мучные конфеты. Сухой обрат можно заменить свежим обратом (снятым молоком) из расчета 10 частей снятого молока вместо одной части сухого обрата. Снятое молоко уваривается вместе с сиропом.

#### Рецептура молочных батонов мучных.

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Свекольный сироп               | —65 |
| Мука пшеничная                 | 35  |
| Сухой обрат<br>(снятое молоко) | 14  |

Итого 114                      Выход 100 кгр.

### Молочные конфеты

Свекольный сироп нагревают до кипения, в него постепенно вливают молоко, которое должно быть совершенно свежим и все уваривают до 110—112°С, затем добавляют предваритель, но подсушенную муку, перемешивают, массу выкладывают на стол для охлаждения, после чего нарезают.

#### Рецептура молочных конфет.

|                  |     |
|------------------|-----|
| Свекольный сироп | 65  |
| Молоко . . . . . | 150 |
| Мука пшеничная   | 35  |

Итого 250                      Выход—100 кгр.

Конфеты с кунжутным семенем или другими маслосодержащими ядрами

Кунжутное семя может быть заменено маком, подсолнухом, орехами, миндалем и т. п. Ядра и орехи слегка обжаривают и дробят. Свекольный сироп уваривают до 125—130°С, при сильном помешивании, в него добавляют обжаренные ядра, тщательно перемешивают и выкладывают на стол (мраморную плиту).

В горячем состоянии массу быстро раскатывают и нарезают.

Конфеты с кунжутным семенем или другими маслосодержащими ядрами

|                  |    |
|------------------|----|
| Свекольный сироп | 65 |
| Кунжутное семя   | 60 |

Итого 125                      Выход—100 кгр.

## Макаронное производство

Для приготовления макаронных изделий применяют следующее сырье:

а) муку пшеничную-крупчатку, высший, первый или второй сорт.

б) Муку ржаную сеянную 10% или пеклеванную 1-го сорта.

Макаронные изделия разделяются на сорта в зависимости от исходного сырья, в зависимости от формы и размеров на — макаронны, вермишель, лапша и фигурные.

В кустарных мастерских вырабатывается главным образом лапша:

а) узкая — шириной до 3 мм, толщиной до 2 мм, длиной 3 см.

б) широкая — шириной 3 мм и более, толщиной до 2 мм.

Лапша узкая и широкая длиной менее 1 см: называется крошкой и является не стандартной.

Для предприятий районного подчинения обычная норма расхода муки 1.050 кгр. на одну тонну продукции, при влажности готовых изделий до 13%.

Если же влажность увеличивается, то норма эта соответственно уменьшается, например: при влажности в 16% до 1025 кгр. на тонну.

### Краткий технологический процесс.

Мука перед поступлением на замес просеивается через сито, для отделения могущих попасть посторонних предметов.

Замес производится небольшими порциями. Для одного замеса отвешивается 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> кгр. муки, последняя высыпается в корыто с одновременным приливанием небольших порций воды, при чем массу все время перемешивают вручную до получения крутого теста. Расход воды на 20 кгр. муки 4—6 литров (в зависимости от водопоглотительной способности муки).

Полученное тесто небольшими порциями из корыта переносится на столы. На этих же столах тесту придается более крутое состояние путем подсыпания муки, и тесто прокатывается скалками. После этого тесто раскатанное на столах слегка просушивается и подвергается резке вручную или пропускается через волчки. Перед резкой раскатанные листы свертываются в рулоны и режутся на лапшу.

Лапша раскладывается тонким слоем на рамки, которые устанавливаются на стеллажах.

Сушка лапши производится при температуре 45—50°С в течение 5—6 часов.

С рамок лапша выгружается в лотки или ящики и взвешивается.

Отпуск макаронных изделий по нарядам с транспортированием не свыше 14 дней, и отпуск на текущее довольствие должен производиться влажностью не свыше 14%.

### Т А Б Л И Ц А

% % содержание сухих веществ в сырье (по стандарту)

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| 1. Сахар  | —      | 99,85 |
| 2. Патока . . . . .                               | —      | 78,00 |
| 3. Пюре яблочное                                  | —      | 10,0  |
| рябиновое   | —      | 20,0  |
| брусничное  | }      | 8,0   |
| клюквенное  |        |       |
| красн. смородин.                                  |        |       |
| тыквенное   | —      | 5,5   |
| 4. Подварки                                       | —      | 65,0  |
| 5. Повидло . . . . .                              | —      | 66,5  |
| 6. Мука пшеничная                                 | —85,0— | 86,0  |
| 7. Мука картофельная                              | —      | 86,0  |
| 8. Масло сливочное                                | —      | 85,0  |
| 9. Маргарин . . . . .                             | —      | 85,0  |
| 10. Масло топленое                                | —      | 99,0  |
| 11. Молоко цельное                                | —      | 12,0  |
| 12. Молоко сгущенное                              | —      | 75,0  |
| 13. —,— сухое . . . . .                           | —      | 93,0  |
| 14. Миндаль сырой                                 | —      | 94,0  |
| —,— жареный                                       | —      | 96,0  |
| 15. Кислота молочная                              | —      | 35,0  |
| 16. Кислота лимонная,<br>винно-каменная . . . . . | —      | 98,0  |
| 17. Сода . . . . .                                | —      | 94,0  |
| 18. Соль . . . . .                                | —      | 97,0  |
| 19. Яйцо сырое б/скорлу-                          |        |       |
| пы  | —      | 26,0  |
| 20. Меланж . . . . .                              | —      | 26,0  |
| 21. Яичный порошок                                | —      | 94,0  |
| 22. Какао . . . . .                               | —      | 96,0  |
| 23. Варенье . . . . .                             | —      | 75,0  |



## Положение о правилах расчета выходов муки

Базисные кондиции зерна для расчета выходов продукции (муки)

1. Влажность — 14,5%
2. Сорная примесь — 1,0  
в том числе:
  - а) минеральной — 0,2%
  - б) вредной — 0,1%
3. Зерновой примеси — 1,0%

Порядок расчета и изменения норм выходов продукции в зависимости качества зерна

Изменения норм выходов муки, отрубей, отходов и усушки в зависимости от качества поступающего в переработку зерна против базисных кондиций, устанавливаются следующие:

### I. По влажности

а) При выработке муки обойной и разовой из пшеницы и ржи, а из ячменя и кукурузы всякой муки с повышенной против базиса влажностью зерна (14,5%), выход муки уменьшается на 0,3% за каждый 1 процент влажности за счет увеличения нормы усушки.

б) При выработке из пшеницы и ржи сортовой муки с повышенной против базиса влажностью зерна (14,5%), выход муки и отрубей уменьшается пропорционально их базисным выходам на 0,5% за каждый процент влажности за счет увеличения нормы усушки.

### II. По сорной примеси

а) За каждый процент сора в зерне более или менее нормы базиса выход муки и отрубей пропорционально их базисным выходам уменьшается или увеличивается на 1% за счет нормы кормовых отходов.

б) При наличии в зерне минеральной примеси сверх 0,2% норма выхода не кормовых отходов увеличивается процент за процент, за счет уменьшения нормы кормовых отходов.

в) При наличии в зерне сверх 0,1% вредной примеси (головни в мешочках и спорыньи) или горчака или вязеля сверх 0,05%, норма выхода муки и отрубей (пропорционально) дополнительно снижается на 0,3% за каждые полные 0,05% вредной примеси сверх нормы базиса за счет нормы кормовых (или технических) отходов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**— При исчислении дополнительной скидки по выходам за увеличения содержания вредной примеси, эта примесь не учитывается в число сорной примеси.

г) При наличии в зерне мараных и синегузочных зерен, норма выхода муки и отрубей (пропорционально их базисным выходам) снижается на 0,3% за каждые 5% мараных зерен и на 0,1% за каждые 5% синегузочных зерен за счет увеличения норм кормовых отходов и технической муки.

### По зерновой примеси

При наличии в зерне зерновой примеси сверх базиса (т. е. 1%), норма выхода муки и отрубей пропорционально их базисным выходам снижаются на 0,15% за каждый процент зерновой примеси за счет нормы кормовых отходов.

### Порядок расчета

1. Мельницы обязаны строго соблюдать установленный ассортимент муки и производить расчеты выходов в полном соответствии с фактическим качеством муки.

В случаях выпуска муки пониженного качества по зольности с отклонением: для пшеничного 1-го сорта свыше 0,1%, для пшеничного 2-го улучшенного сорта свыше 0,15%, для пшеничного 2-го сорта свыше 0,2% против установленной для данного сорта муки нормы по зольности, расчет выходов должен производиться по нормам, установленным для соответствующего нижнего сорта муки.

2. Фактический выход муки, отрубей, отходов и усушки должен определяться только отношением фактического веса муки (отрубей, отходов, усушки) к фактическому весу переработанного зерна.

3. При установлении окончательной нормы выхода определение процента выходов продукции при переработке зерна в муку производится с точностью до 0,1%, при этом сотые до 0,05% отбрасываются, а свыше 0,05% округляются до 0,1%.

**Рекомендуемые рецептуры, проверенные экспериментально Райпищекомбинатами, с использованием сырья местного происхождения**

Применяемые Райпищекомбинатами  
Рязанской области

**1. Варенье помидорное на патоке с сахаром**

Расход сырья на одну тонну продукции.

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Помидоры зеленые — 500 кгр.     | Сухих веществ не     |
| П а т о к а . . . . . — 905 —“— | менее 70 %           |
| Сахарный песок . . . — 65 —“—   | Рецептура утверждена |
| Итого . . . . . 1470 кгр.       | Рязоблторготделом.   |

**2. Варенье помидорное на патоке с сахарином**

Расход сырья на одну тонну готовой продукции.

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Помидоры зеленые — 500 кгр.       | Сухих веществ не     |
| П а т о к а . . . . . 1000 —“—    | менее 70 %           |
| С а х а р и н . . . . . 0,150 —“— | Рецептура утверждена |
| Итого — 1500,15 кгр.              | Рязоблторготделом    |

**3. Джем щавельный и тыквенный**

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| П а т о к а 1026 кгр.    |                     |
| Пюре соответств. 400 —“— | Сухих веществ 77 %. |
| Эссенция . . . . . 2 —“— |                     |
| Кислота молочная 2,5     | (для тыквенного)    |
| Итого 1430,5             |                     |

**4. Повидло свекольное на патоке**

|  |  |
|--|--|
| Свекла сахарная (очищенная) — 100 кгр. |  |
| П а т о к а . . . . . — 70 —“—         |  |
| Эссенция по мере надобности —          |  |
| Итого — 170 кгр.                       |  |
| Выход — 119 кгр.                       |  |

**5. Повидло свекольное на сахарине**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Свекла сахарная очищенная — 100 кгр. |  |
| С а х а р и н . . . . . 100 грамм.   |  |
| Эссенция по мере надобности          |  |
| Выход — 70 кгр.                      |  |

### Венигрет овощной

Расход сырья дан в граммах на одну порцию

|                    |           |    |
|--------------------|-----------|----|
| Картофель          | —         | 50 |
| Свекла             |           | 30 |
| Огурцы             | . . . . . | 30 |
| Капуста            | . . . . . | 30 |
| Лук зеленый        |           | 15 |
| Салат              | . . . . . | 15 |
| Уксус 3-х %        |           | 10 |
| Масло растительное |           | 5  |
| Горчица            |           | 1  |
| Специи             |           |    |

Итого— 186 гр,      Выход—140 гр.

### Икра грибная

|                   |           |    |
|-------------------|-----------|----|
| Грибы сухие       | —         | 10 |
| Грибы соленые     | —         | 75 |
| Лук зеленый       | —         | 20 |
| Лук репчатый      |           | 10 |
| Масло растительн. |           | 5  |
| Уксус 3-х %       | . . . . . | 5  |
| Специи            | . . . . . |    |

Итого— 125      Выход—112гр.

### Салат из белокочанной капусты со свежими фруктами

|                    |           |      |
|--------------------|-----------|------|
| Капуста свежая     |           | 100  |
| Яблоки             | . . . . . | 50   |
| Вишня или слива    |           | 20   |
| Уксус              | . . . . . | 20   |
| Масло растительное | . . . . . | 5    |
| Соль               | . . . . . | 3    |
| Корица             | . . . . . | 0,01 |

Итого— 198,01      Выход—133

ПРИМЕЧАНИЕ:— Масло растительное можно заменить сметаной или простоквашей из расчета 15 гр. сметаны или 50 гр. взбитой простокваши вместо 5 гр. масла. При замене масла сметаной выход готовых салатов увеличивается на 10 гр., а при замене простоквашей—на 40 гр.

При заправке салатов простоквашей уксус не вводится.

С 1 сентября по 1 января отходы при очистке: морковь—15%, свеклы—15%, капусты—15%.

## Салат из квашеной капусты с сырыми овощами

|  |     |             |
|--|-----|-------------|
| Капуста квашеная                         | 100 |             |
| Морковь . . . . .                        | 30  |             |
| Репа или брюква                          | 20  |             |
| Помидоры . . . . .                       | 20  |             |
| Клюква . . . . .                         | 15  |             |
| Лук зеленый . . . . .                    | 15  |             |
| Зелень (укроп или<br>петрушка) . . . . . | 2   |             |
| Сметана . . . . .                        | 15  |             |
| Специи . . . . .                         |     |             |
| Итого                                    | 217 | Выход — 169 |

## Голубцы овощные

|                                   |     |             |
|-----------------------------------|-----|-------------|
| Капуста свежая                    | 200 |             |
| Морковь                           | 50  |             |
| Лук . . . . .                     | 10  |             |
| Петрушка или укроп<br>(зелен)     | 5   |             |
| Крупа (пшено, перло-<br>вая, рис) | 30  |             |
| Жир . . . . .                     | 2   |             |
| Мука пшеничная . . . . .          | 5   |             |
| Сметана . . . . .                 | 9   |             |
| Специй . . . . .                  |     |             |
| Итого—                            | 301 | Выход — 268 |

## Гигиена и санитария на пищевых предприятиях.

Требования, предъявляемые к пищевому производству, могут быть в основном сведены к следующему:

1. Помещение должно быть сухим, так как большинство пищевых продуктов обладают способностью поглощать влагу из воздуха (гигроскопичны), и светлым.

2. Пол должен быть деревянным, не иметь щелей, во избежание возможности появления в цеху грызунов.

Потолки и стены должны быть хорошо оштукатурены и побелены. Побелка должна производиться не менее 2-х раз в год.

Не менее одного раза в день после окончания смены потолки, стены и углы необходимо обметать от пыли, полы следует промывать не менее одного раза в смену горячей водой. Панели желательно выкрасить масляной краской. В помещении должна быть вентиляция.

3. Столы, стеллажи, корыта, скалки и прочий деревянный инвентарь должен тщательно быть соскоблен и промыт после окончания смены. Листы, шпильки и прочий железный инвентарь необходимо протирать влажной, а затем масляной тряпкой.

После окончания смены заведующий производством и бригадир должны тщательно проверять санитарное состояние цеха пр. инвентарем.

В цехах нельзя загромождать проходы тарой — бочками. Двор предприятия необходимо соблюдать в чистоте, окна огораживать сетками от мух, не допускать переполнения выгребных ям в случае отсутствия канализации.

### Личная гигиена

Работающие на пищевых предприятиях обязаны носить белые халаты или фартуки, подбирать волосы под специальный колпак или косынку, следить за чистотой рук, обмывать их хлорной водой. Не носить в одежде булавок и пр., не принимать пицци и не курить в производственном помещении. Ежемесячно проходить мед. осмотр.

Категорически запрещается в цех входить посторонним лицам.



# О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

|   |           |
|---|-----------|
| ПРЕДИСЛОВИЕ: . . . . .                                    | . . . . . |
| Раздел I. ПЕРЕРАБОТКА ОВОЩЕЙ . . . . .                    | 1         |
| Сушка овощей . . . . .                                    | 1         |
| Сушка плодов и ягод . . . . .                             | 4         |
| Варка варенья . . . . .                                   | 5         |
| Приготовление джема . . . . .                             | 7         |
| Приготовление пюре . . . . .                              | 8         |
| Маринование плодоовощей . . . . .                         | 10        |
| Соление овощей . . . . .                                  | 12        |
| Квашение калусты . . . . .                                | 14        |
| Соление грибов . . . . .                                  | 16        |
| Раздел II. БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ . . . . .               | 20        |
| Технология приготовления браги . . . . .                  | 25        |
| Раздел III. МЯСО-МОЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ . . . . .               | 28        |
| Колбасные изделия . . . . .                               | 30        |
| Технология приготовления кровяной колбасы . . . . .       | 34        |
| Приготовление студней . . . . .                           | 36        |
| Пирожки жареные с разными начинками . . . . .             | 37        |
| Раздел IV. ПРОИЗВОДСТВО КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ . . . . .    | 40        |
| Краткая технология пряников и печений . . . . .           | 41        |
| Рецептуры мучнистых кондитерских изделий . . . . .        | 42        |
| Сахаристые изделия . . . . .                              | 46        |
| Производство помады . . . . .                             | 51        |
| Сливочная помадка . . . . .                               | 53        |
| Ирис и тянучка . . . . .                                  | 54        |
| V. МАКАРОННОЕ ПРОИЗВОДСТВО . . . . .                      | 57        |
| VI. ТАБЛИЦЫ % СОДЕРЖАНИЯ СУХИХ ВЕЩЕСТВ В СЫРЬЕ . . . . .  | 58        |
| VII. ПОЛОЖЕНИЕ О ПРАВИЛАХ РАСЧЕТА ВЫХОДОВ МУКИ . . . . .  | 59        |
| VIII. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЦЕПТУРЫ . . . . .                   | 61        |
| IX. ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ НА ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ . . . . . | 63        |

1-50

---

НБ № 02789 Рязская типография. Заказ 616. Тираж 200 экз.  
Издатель Обллицеппром г. Рязань, ул. Ленина, д. 25.  
Ответ. редактор Едемский П. Е. Тех. редактор Веселкина Э.  
Печат. лист. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Автор. 4. Страниц 68.