ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Методы анализа

Издание официальное

Москва
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
2001

gost.e-ecolog.ru

УДК 663.914:006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Масла растительные. Методы анализа» содержит стандарты, утвержденные до 1 июля 2001 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о вновь принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Группа Н69

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ
5471—83

Взамен
ГОСТ 5471—59

Vegetable oils. Acceptance rules and methods of sapmling

ОКСТУ 9141

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 марта 1983 г. № 1073 срок введения установлен

1984—01—01

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и устанавливает правила приемки и методы отбора проб пищевых и технических растительных масел. Термины, используемые в настоящем стандарте, даны в приложении 2.

1. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

1.1. Растительные масла принимают партиями.

Партией на предприятии-изготовителе растительного масла, сдаваемого на склад, считают масло одного вида, одного способа обработки, одного сорта, выработанное за одну смену или сутки и оформленное одним документом о качестве.

Партией растительного масла на складе считают масло одного вида, одного способа обработки, одного сорта, содержащееся в одном баке-хранилище или однородной таре.

Партией растительного масла, отгружаемого с предприятия-изготовителя, считают масло одного вида, одного способа обработки, одного сорта, предназначенное к единовременной отгрузке и оформленное одним документом о качестве.

При транспортировании масла в цистернах партией считают каждую цистерну.

1.2. Каждая партия растительного масла должна сопровождаться документом о качестве с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака, адреса и подчиненности;

массы нетто;

номера цистерны;

наименования и сорта масла;

результатов испытаний;

обозначения настоящего стандарта.

1.3. При приемосдаточных испытаниях растительного масла на стадии сдачи его на склад и при хранении его на складе проводится контроль качества продукции по результатам анализа объединенной пробы, отобранной от потока масла, из маслохранилища или от партии масла в однородной упаковке.

1.4. При приемосдаточных испытаниях качества масла, отгружаемого с предприятия-изготовителя или контролируемого у потребителя, контроль осуществляется путем анализа объединенной пробы, составленной при наполнении или разгрузке цистерн и наливных судов в течение всего времени перекачки.

1.5. Для проверки качества растительного масла в однородной упаковке (контейнеры, бочки, фляги, ящики с бутылями) отбирают от партии 10 % упаковочных единиц, но не менее четырех упаковочных единиц.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание.

Для проверки качества масла, разлитого в бутылки, производят случайный отбор «вслепую» одной бутылки масла на 1 т масла, но не менее четырех бутылок от партии.

1.6. Растительные масла, транспортируемые в цистернах (предназначенные для длительного хранения), при приемке подлежат проверке по органолептическим показателям, кислотному числу и массовой доле влаги и летучих веществ.

1.7. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания:

на вновь отобранной удвоенной пробе из контейнеров, бочек, фляг, ящиков с бутылями и бутылками;

на удвоенной пробе, составленной из двух бутылок, по п. 2.7, отобранной из наливных судов, железнодорожных цистерн и автоцистерн.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

2. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

2.1. Отбор проб производят от каждой партии масла.

2.2. Отбор проб из трубопровода

2.2.1. При перекачке масла по трубопроводу объединенную пробу отбирают непрерывно и равномерно в течение всего времени перекачки масла штуцерным пробоотборником (см. приложение 1, черт. 1).

Вместимость цистерны, танкера,т	Объем объединенной пробы,$см^3$
До 60	1500—3000
От 60 » 500	10000
» 500 и выше	20000

2.2.2. При помощи крана часть струи отводят в чистый сухой накопительный сосуд. На кран навинчивают насадку диаметром отверстия 1—5 мм с таким расчетом, чтобы в процессе перекачки отобрать в накопительный сосуд пробу растительного масла, объем которой указан в таблице.

2.2.3. После тщательного перемешивания в накопительном сосуде пробу переливают в переносный сосуд, плотно закрывают и доставляют в лабораторию. Переносный сосуд снабжают этикеткой с указанием наименования продукции, даты выработки и смены.

2.2.4. Для отбора проб из трубопровода допускается применение других конструкций пробоотборников по нормативно-технической документации при сохранении принципа отбора путем отвода части струи из потока при его турбулизации.

2.3. Отбор проб из маслохранилищ (вертикальных цилиндрических баков)

2.3.1. Отбор точечных проб проводят по всей высоте слоя зональным пробоотборником вместимостью около 500 $см^3$. Первую пробу отбирают на глубине около 10 см от поверхности, последующие — через каждые 30—100 см (в зависимости от вместимости маслохранилища и уровня его заполнения) и так до уровня слива масла из маслохранилища.

2.3.2. Отбор точечных проб из маслохранилищ, предназначенных для длительного хранения.

Отбор проб проводят по всей высоте зональным пробоотборником: одну пробу отбирают из верхнего слоя на уровне 50 см от поверхности масла, три пробы — из среднего слоя на уровне половины высоты налива и одну пробу — из нижнего слоя на уровне 20 см от дна маслохранилища.

2.3.3. Объединенную пробу масла составляют в накопительном сосуде путем смешения точечных проб, равных по массе.

2.4. Отбор проб из цистерн и наливных судов

2.4.1. Отбор проб масла при наполнении и разгрузке цистерн, наливных судов и баков проводят путем отведения части струи штуцерным пробоотборником по пп. 2.2.1; 2.2.2.

Объем растительного масла, отводимого штуцерным пробоотборником в накопительный сосуд, устанавливают в зависимости от вместимости цистерны, танкера, бака и т. п. в соответствии с приведенным в таблице.

При отгрузке масла с предприятия-изготовителя (при заполнении цистерн) допускается гидратированное и рафинированное растительное масло отбирать зональным пробоотборником сразу после заполнения цистерны. При этом отбирают одну точечную пробу из верхнего слоя на расстоянии 10 см от поверхности масла, три — из среднего, одну — со дна цистерны и составляют объединенную пробу.

При разгрузке цистерн применяют пробоотборник ВНИИЖ Ш8-МПР (см. приложение 1, черт. 2), которым отбирают представительную пробу.

2.4.2. Пробы масла из железнодорожных цистерн отбирают пробоотборником ВНИИЖ Ш8-МПР следующим образом.

Вращением маховика клапан открывают до отказа и с помощью рукоятки отводят его в сторону. Медленно, в вертикальном положении пробоотборник опускают в цистерну и по мере продвижения его вниз, он заполняется маслом. Когда конец пробоотборника достигнет дна цистерны, его закрывают. Для этого с помощью рукоятки устанавливают клапан под трубой и вращением маховика опускают трубу на клапан до тех пор, пока она не будет соприкасаться с его прокладкой. Пробоотборник плотно закрывают и поднимают из цистерны, удалив с его поверхности основную массу масла салфеткой из ткани или бумаги.

2.4.3. Пробу, отобранную из цистерны с помощью пробоотборника ВНИИЖ Ш8-МПР, сливают при открывании клапана в специальный сосуд.

2.4.4. Для отбора проб масла из цистерн допускается применять пробоотборники других конструкций по нормативно-технической документации при сохранении принципов пропорционального отбора проб с различной глубины с учетом цилиндрической формы цистерн и получения представительной пробы.

2.4.5. В зимнее время перед отбором проб масло разогревают методом горячего размыва до полного перехода застывшего масла в жидкое состояние.

Штуцерный пробоотборник при этом устанавливают на нагнетательной трубе насоса, качающего масло в приемный бак.

2.5. Отбор проб из бочек, фляг и контейнеров

2.5.1. Отбор единиц продукции проводят вслепую по ГОСТ 18321—73.

Из каждой выбранной единицы следует отбирать одну точечную пробу.

2.5.2. Для отбора точечной пробы из бочек, фляг и контейнеров применяют трубчатый пробоотборник (см. приложение 1).

Для отбора пробы пробоотборник открывают путем перемещения пробки с помощью прута в нижнее крайнее положение. Открытый пробоотборник в вертикальном положении погружают в тару с маслом.

Когда нижний конец пробоотборника коснется дна тары, пробку при помощи прута приподнимают вверх и пробоотборник закрывают.

После этого пробоотборник поднимают и снимают салфеткой из ткани или бумаги находящееся на наружной поверхности пробоотборника масло. Затем пробоотборник открывают и сливают пробу в чистый сухой сосуд.

2.5.3. В зимнее время перед отбором пробы масло в таре подогревают до полного перехода застывшего масла в жидкое состояние. При этом не допускают перегрева масла и попадания в масло воды.

2.6. Отбор проб из бутылей и бутылок

2.6.1. Отбор проб из бутылей и бутылок, находящихся в ящике, проводят вслепую по ГОСТ 18321—73.

2.6.2. Проверяют состояние первичной тары, плотность укупорки или герметичность бутылок из полимерных материалов, состояние этикетки, массу масла и после тщательного встряхивания берут из каждой бутыли или бутылки точечные пробы, равные по массе, путем смещения которых составляют объединенную пробу.

При выделении пробы для проверки герметичности бутылок из полимерных материалов просматривают партию на наличие промасленных ящиков. В промасленных ящиках каждой партии проверяют количество бутылок с течью. Затем делают расчет по негерметичности к общему количеству бутылок всей партии.

2.6.3. Отбор точечных проб из бутылей проводят металлической трубкой диаметром не более 10 мм.

Металлическую трубку опускают до дна бутыли, затем верхнее отверстие закрывают пальцем и поднимают трубку из бутыли. Открывая закрытый конец трубки, пробу сливают в сосуд для составления объединенной пробы и тщательно перемешивают.

Для составления объединенной пробы от партии масла, разлитого в бутылки, отливают из них одинаковые порции масла в сосуд.

2.6.4. Содержимое бутылей и бутылок перед составлением объединенной пробы перемешивают, тщательно встряхивая.

2.7. Объединенную пробу хорошо перемешивают, сокращают до объема 2000 $см^3$ и помещают:

в две чистые сухие бутылки по 500 $см^3$ в случае отбора проб из контейнеров, бочек, фляг, ящиков с бутылями и бутылками;

в четыре чистые сухие бутылки по 500 $см^3$ в случае отбора проб из наливных судов, железнодорожных цистерн и автоцистерн.

Бутылки плотно закрывают пробками.

2.8. Горлышко бутылок покрывают поверх пробок пергаментом или плотной тканью, полиэтиленом, завязывают прочными нитками и опечатывают.

2.9. Объединенные пробы снабжают этикеткой с указанием:

наименования предприятия-изготовителя;

наименования получателя;

наименования продукта, его вида и сорта;

номера и массы партии;

даты изготовления;

количества мест в партии;

номера цистерны и накладной;

даты и места отбора проб;

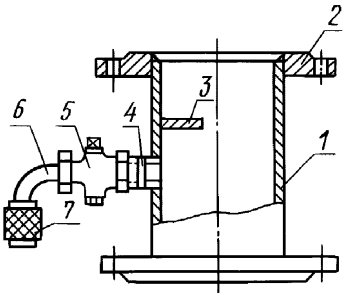
фамилии лиц, отобравших пробу;

обозначения стандарта на данную продукцию.

Пробы хранят в сухом прохладном затемненном помещении в течение трех декад, а в портах в течение пяти декад или до принятия окончательных решений в случае разногласия в оценке качества продукции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

1. Для отбора проб из трубопровода используют штуцерный пробоотборник (см. черт. 1), который состоит из пробкового крана диаметром просвета $^1/_2''$, установленный на нагнетательной линии насоса на расстоянии около 800 мм от него. Для турбулизации потока непосредственно за краном пробоотборника устанавливают пластинку-турбулизатор, которая должна иметь форму сегмента, шириной, равной $^2/_3$ радиуса трубопровода.



1 — патрубок; *2* — фланец; *3* — турбулизатор; *4* — штуцер; *5* — пробковый кран; *6* — отвод; 7 — штуцерная насадка

Черт. 1

2. Для отбора проб из цистерн используют пробоотборник ВНИИЖ Ш8—МПР (черт. 2), представляющий собой тонкостенную дюралюминиевую трубу *1* внутренним диаметром 40 мм, длиной, равной диаметру цилиндра цистерны и высоте колпака.

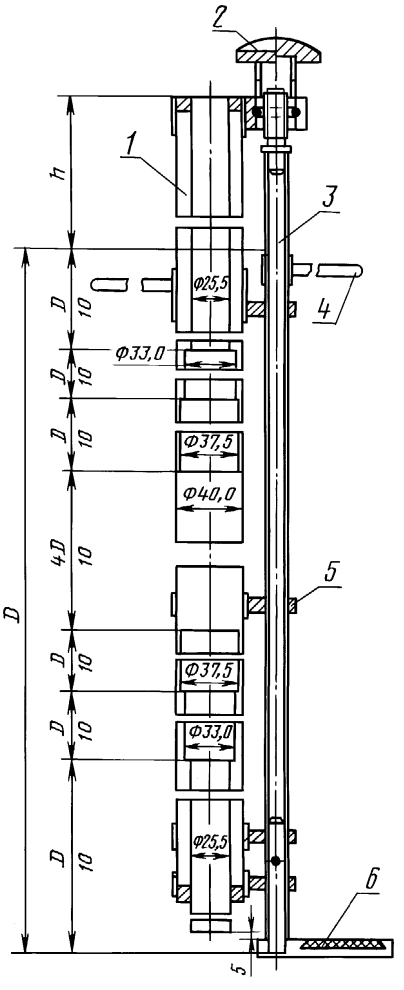
При изготовлении пробоотборника внутри его укрепляют пробоотборные трубы определенных диаметров для отбора пробы по слоям в соответствующих соотношениях.

К основной трубе *1* пробоотборника крепится шток *3* из дюралюминиевой трубки диаметром 14 см с клапаном *6*. Шток ходит в направляющих *5*, закрепленных к основной трубе пробоотборника. Клапан *6*, укрепленный на нижнем конце штока, имеет на верхней плоскости уплотнительную прокладку из мягкой кожи или маслостойкой резины. Клапан опускается или поднимается при вращении маховика *2*.

3. При помощи рукоятки *4* клапан можно отвести в сторону или поставить на свое место под трубой.

4. Для отбора точечных проб из бочек, фляг и контейнеров применяют трубчатый пробоотборник, представляющий собой стальную или алюминиевую трубку с внутренним диаметром 2,5 см и длиной на несколько сантиметров больше высоты тары, из которой проводят отбор пробы. Нижний конец трубки пробоотборника имеет небольшое коническое расширение, в которое входит коническая пробка из дерева или другого материала, не реагирующего с маслом. Высота пробки около 1,5 см.

Пробка насажена на металлический упругий прут, имеющий диаметр около 0,6 см и длину на 15—20 см больше длины трубки.



Черт. 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Термин	Обозначение стандарта
Точечная проба Ндп. *Разовая проба*	По ГОСТ 15895—77
Объединенная проба Ндп. *Общая проба*	По ГОСТ 15895—77
Приемосдаточные испытания	По ГОСТ 16504—81
Отбор вслепую (метод наибольшей объективности)	По ГОСТ 18321—73

gost.e-ecolog.ru