



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
(Минсельхоз России)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ИСПЫТАНИЮ И
ОХРАНЕ СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ»
(ФГБУ «Госсорткомиссия»)

П Р И К А З

«01» ноября 2023 г.

г. Москва

№ 1184

**Об утверждении Методики проведения испытаний на отличимость,
однородность и стабильность сортов и гибридов Березы**

В целях совершенствования процедуры проведения ФГБУ «Госсорткомиссия» испытаний сортов и гибридов на отличимость, однородность и стабильность, на основании пунктов 3.1. и 3.2. Устава ФГБУ «Госсорткомиссия», Протокола № 28 от 14.08.2023 Научно-технического совета Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, **п р и к а з ы в а ю**:

1. Утвердить Методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность сортов и гибридов Березы (Приложение № 1 к настоящему Приказу) с номером 1149/1.
2. Утвердить Форму Анкеты сорта или гибрида Березы (Приложение № 2 к настоящему Приказу) с номером 749.
3. Утвердить Форму RTG сортов и гибридов Березы (Приложение № 3 к настоящему Приказу) с номером 1149/1.
4. Начальнику отдела информационного обеспечения Чистюхину А. А. разместить настоящий Приказ, Методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность сортов и гибридов Березы, Форму Анкеты сорта или гибрида Березы и Форму RTG сортов и гибридов Березы на официальном сайте ФГБУ «Госсорткомиссия».
5. Начальнику отдела овощных, плодово-ягодных и декоративных культур Яськовой Ю. С. обеспечить внесение соответствующих изменений в программное обеспечение ФГБУ «Госсорткомиссия».
6. Контроль исполнения настоящего Приказа возложить на заместителя председателя Гайтера А. И.

Врио председателя

А. В. Куликов

УТВЕРЖДАЮ:
Врио председателя
ФГБУ «Госсорткомиссия»



А. В. Куликов

Приложение № 1 к Приказу
ФГБУ «Госсорткомиссия»
От 01.11.23 № 484

« 01 » НОЯБРЯ 2023 г.

RTG/1149/1

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ
НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ
СОРТОВ И ГИБРИДОВ БЕРЕЗЫ¹
(*Betula L.*)¹

I. Общие рекомендации

Данная методика применима к роду береза *Betula L.* семейства *Betulaceae*. Одновременно следует руководствоваться документом RTG/01/3 «Общее введение по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний» от 22.07.2002 № 12-06/52 (Официальный бюллетень Госкомиссии № 6, 2002 г.).

II. Требуемый материал

2.1 На весь цикл испытания необходимо не менее 15 растений (однолетнего возраста), для гибридов между видами секции *Albae* – 25 растений.

2.2 Растительный материал должен быть корнесобственным с хорошо развитой корневой системой.

2.3 Заявитель, высылающий материал из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

2.4 Посадочный материал не должен подвергаться какой-либо обработке, которая повлияла бы на выраженность признаков сорта, если на то нет разрешения или требования Госсорткомиссии. Если материал был обработан, то необходимо дать подробную информацию об обработке.

2.5 Растительный материал должен быть визуально здоровым, иметь высокую силу роста, не иметь поражений болезнями и вредителями.

III. Проведение испытаний

3.1 Полевые испытания проводят при условиях, обеспечивающих нормальное развитие растений, как правило, в одном месте, в течение двух независимых вегетационных циклов.

3.2 Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжают до конца вегетационного периода.

3.3 Каждое испытание должно включать как минимум 15 растений,

¹ Подготовлено ФГБУН Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН

для гибридов между видами секции Albae – 25 растений.

3.4 Оцениваемый сорт и похожий на него высаживают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

3.5 Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания.

IV. Методы и наблюдения

4.1 Если не указано иное, для целей отличимости все наблюдения за отдельными растениями проводят на 15 (25) растениях или частях, взятых от каждого из 15 (25) растений, а любые другие наблюдения проводят на всех растениях полевого опыта, без учета каких-либо нетипичных растений. В случае наблюдений за частями, взятыми у отдельных растений, количество частей, которые должны быть взяты с каждого отдельного растения, должно составлять 15 (25).

4.2 Для оценки однородности вегетативно размножаемых сортов используют популяционный стандарт 1 % при доверительной вероятности 95 %. В случае образца из 5 растений, присутствие нетипичных растений не допускается.

4.3 Все наблюдения на листовых почках проводят в центральной трети стебля после окончания первого вегетационного периода.

4.4 Все наблюдения на листьях проводят на брахибластных (укороченных) побегах.

4.5 Все наблюдения на стволе проводят перед лигнификацией; окраску стебля определяют летом первого вегетационного периода. Если не указано иное, все наблюдения на ветви проводят во второй вегетационный период перед лигнификацией в верхней трети первого побега, появившегося после посадки.

V. Группировка сортов

Испытываемые сорта и реферативная коллекция в опытах должны быть разбиты на группы для облегчения оценки морфологических и ростовых характеристик.

Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Для испытания на отличимость внутри групп используют показатели, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, а варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Для группировки сортов березы секции Albae и гибридов между ними рекомендуется использовать следующие признаки:

- 1) Растение: форма кроны (признак 3);
- 2) Ствол: кора (признак 5);
- 3) Ветвь: положение (признак 11);
- 4) Листовая пластинка: форма основания (признак 18).

VI. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности и степени их выраженности, приведены в таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта за исключением случаев, когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождаются в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

Отметка (J) указывает на то, что данный признак может быть отмечен для одно-или

двухлетних экземпляров, признак с отметкой (М) может быть отмечен для взрослых экземпляров, отметка (JM) показывает, что признак отмечают для экземпляров любого возраста.

Значениям выраженности признака присвоены индексы (1-12) для электронной обработки результатов. По некоторым значениям выраженности признаков указаны эталонные сорта (формы).

QL – качественные признаки

QN – количественные признаки

PQ – псевдокачественные признаки

(a)-(d) – смотреть в главе VIII

VII. Таблица признаков

№ п/п	Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
1.	Растение: тип	(M)	1	куст	f. crenata nana, f. murigthii
			2	дерево	
2.	Растение: габитус	(M)	1	стелющийся	B. pubescens. var. pumila
			2	шаровидный	
			3	вертикальный	
			4	раскидистый	
3. (* (+)	Растение: форма кроны	(b) PQ	1	раскидистая	f. fastigiata Hort. f. royal frost f. youngii
			2	пирамидальная	
		(M)	3	обратнойцевидная	
			4	ширококронная	
			5	плакучая	
			6	ромбовидная	
4. (* (+)	Ствол: положение	(b) PQ	1	прямой	f. trost's dwarf
			2	слабоизогнутый	
		(M)	3	изогнутый	
			4	сильноизогнутый	
5. (+)	Ствол: кора	(b) (c) PQ	1	грубо-трещиноватая грубая корка	
			(M)	2	
		3		трещиноватокорая	
		4		шероховатая	
		5		ромбовидно-трещиноватая	
		6		гладкокорая	
		7		белая-мелкотрещиноватая	
		8	белая гладкая		
6.	Ствол: опушение	(b)	1	отсутствует	

№ п/п	Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
	апикальной части	(с) QN (JM)	3 5 7	слабое среднее сильное	
7. (+)	Ствол: выступание чечевичек	(b) QN (M)	3 5 7	слабое среднее сильное	
8. (+)	Ствол: форма чечевичек	(b) QN (M)	1 2 3	округлые эллиптические штриховатые	
9.	Ствол: окраска листовой почки	(b) (с) PQ (JM)	1 2 3 4	зеленовато-коричневая коричневая красновато-коричневая светло-бурая	
10. (*) (+)	Ветвь: угол между первыми 5 см ветви и главным побегом в средней трети главного побега	(b) QN (M)	1 2 3	маленький средний большой	
11. (*) (+)	Ветвь: положение	(b) PQ (M)	1 2 3 4	изогнута вверх прямая свисающая сначала изогнута вверх, затем изогнута вниз	f. tristis
12.	Листовая почка: длина	(JM)	3 5 7	короткая средней длины длинная	
13.	Ветвь: окраска солнечной стороны	(b) PQ (M)	1 2 3 4	серо-зеленая серо-коричневая красно-коричневая коричневая	
14. (+)	Листовая пластинка: длина	(JM)	1 3 5 7 9	очень короткая короткая средней длины длинная очень длинная	B. pubescens
15. (+)	Листовая пластинка: ширина	(JM)	1 3 5 7 9	очень узкая узкая средней ширины широкая очень широкая	B. pubescens

№ п/п	Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон	
16. (* (+)	Листовая пластинка: форма	(d) PQ (JM)	1	сердцевидная	f. <i>crispa</i> , f. <i>laciniata</i> , f. <i>gracilis</i> , B. <i>pendula</i> f. <i>dalecarlica</i>	
			2	эллиптическая		
			3	овально-треугольная		
			4	треугольная		
			5	удлиненно-треугольная		
			6	рассеченная		
17. (* (+)	Листовая пластинка: форма верхушки	(d) QN (JM)	1	острая		
			2	оттянутая		
			3	заостренная		
18. (* (+)	Листовая пластинка: форма основания	(d) PQ (JM)	1	ромбовидное		
			2	округлое		
			3	прямое		
			4	сердцевидное		
19. (* (+)	Листовая пластинка: форма края листа	(d) PQ (JM)	1	крупнозубчатый		
			2	неравноострозубчатый		
			3	двойкоострозубчатый		
			4	пильчатый		
			5	двойкопильчатый		
20.	Листовая пластинка: окраска верхней стороны	(d) PQ (JM)	1	желто-зеленая	f. <i>aurea</i> , f. <i>golden cloud</i>	
			2	светло-зеленая		
			3	зеленая		
			4	темно-зеленая		
			5	серо-зеленая		
			6	красно-зеленая		f. <i>purpurea</i> f. <i>artopurpurea</i> , f. <i>nigra</i> , f. <i>bibor</i>
			7	пурпурная		
21.	Листовая пластинка: опушение	(d) QN (JM)	1	отсутствует или очень слабое	B. <i>pendula</i>	
			2	слабое		
			3	среднее		
			4	сильное		B. <i>pubescens</i>
22. (* (+)	Черешок: длина	(d) QN (JM)	3	короткий		
			5	средней длины		
			7	длинный		
23. (* (+)	Растение: весеннее появление листьев	(a) QN (JM)	1	раннее		
			2	среднее		
			3	позднее		

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

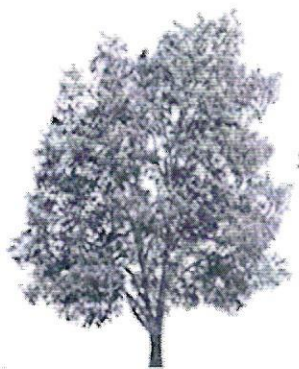
8.1 Объяснения по нескольким признакам

Признаки, содержащие обозначения (a)-(b)-(c)-(d) в первой колонке Таблицы признаков следует наблюдать следующим образом:

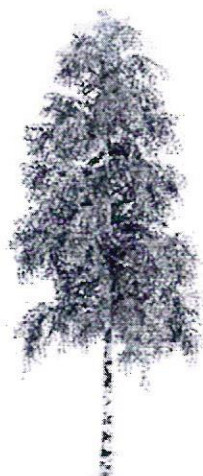
- (a) определение появления листвы проводят в начале роста после зимнего покоя;
- (b) все наблюдения на главном побеге и ветвях проводят осенью;
- (c) опушенность и окраску главного побега определяют в 20 см от верхушки главного побега;
- (d) все наблюдения на листе проводят в середине периода роста листьев в средней трети главного побега.

8.2 Объяснения по отдельным признакам

К признаку 3. Растение: форма кроны



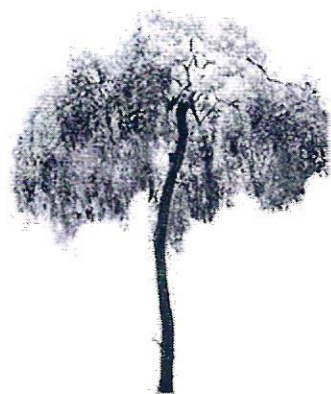
1
раскидистая



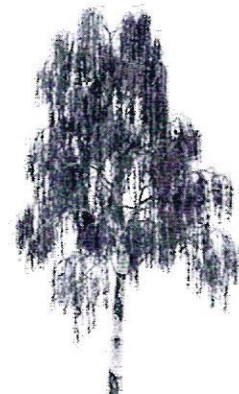
2
пирамидальная



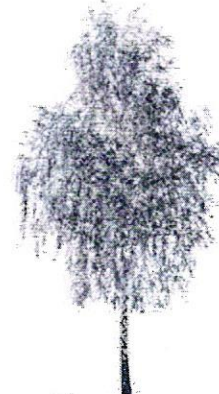
3
обратнойцевидная



4
ширококронная

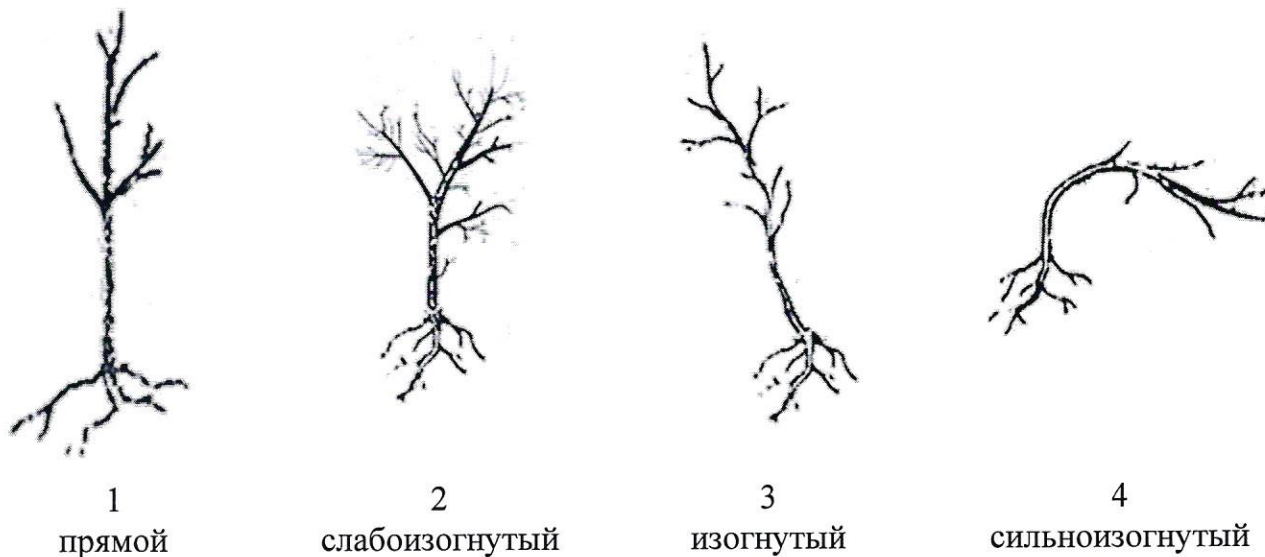


5
плакучая

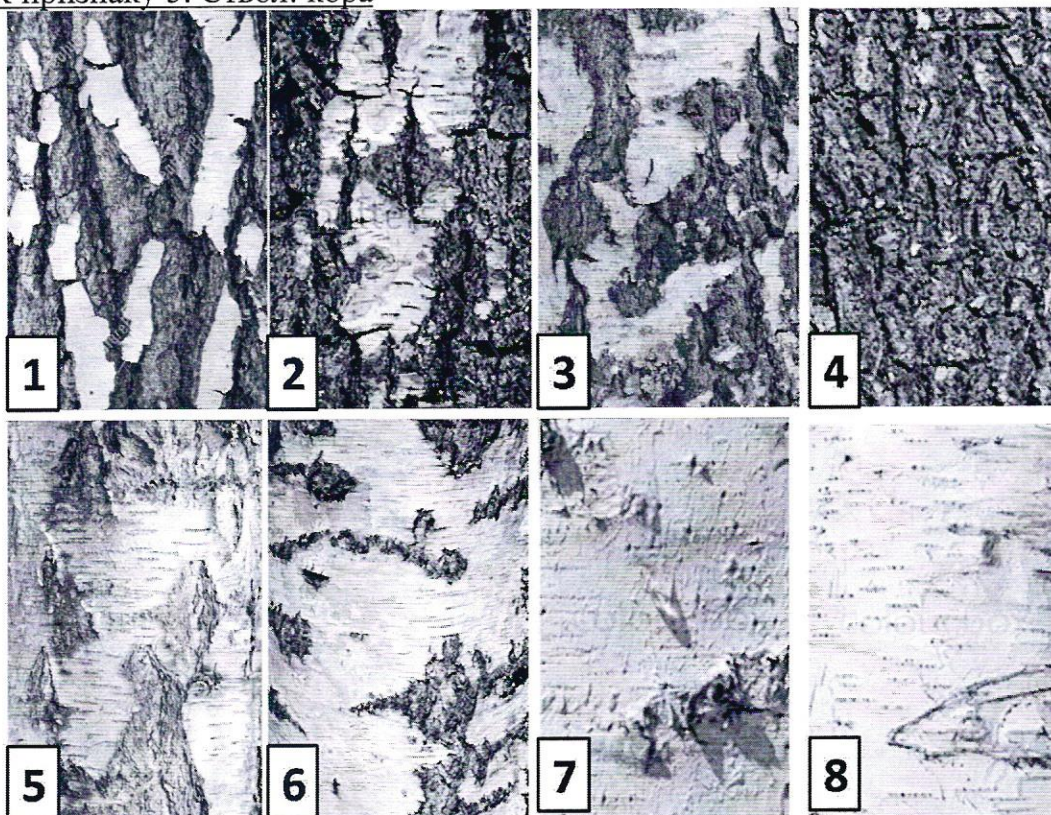


6
ромбовидная

К признаку 4. Ствол: положение



К признаку 5. Ствол: кора



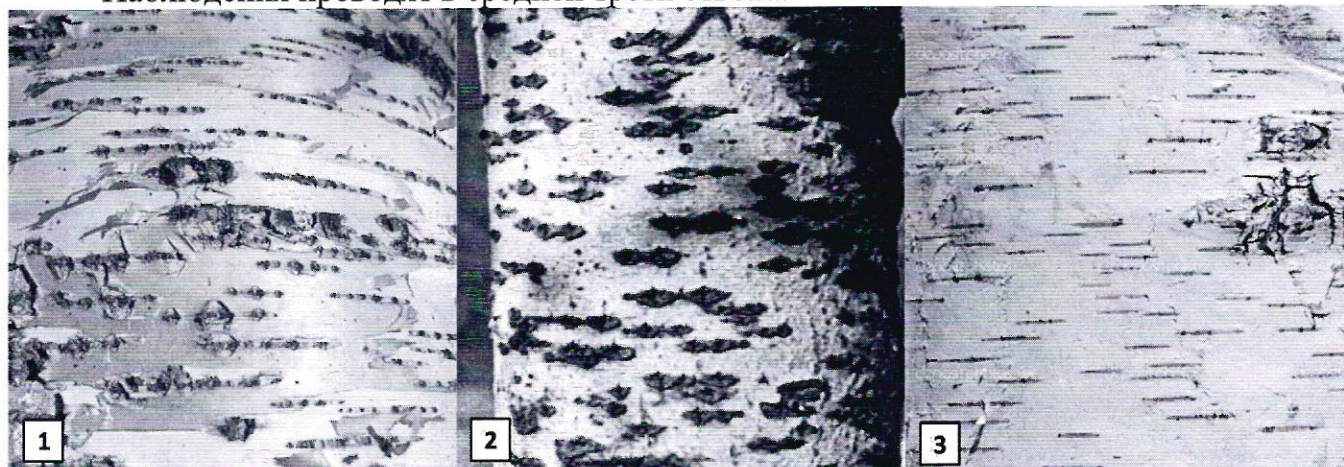
1 – грубо-трещиноватая грубая кора; 2 – грубо-трещиноватая; 3 – трещиноватокора; 4 – шероховатая; 5 – ромбовидно-трещиноватая; 6 – гладкокожая; 7 – белая-мелкотрещиноватая; 8 – белая гладкая.

К признаку 7. Ствол: выступание чечевичек

Наблюдения проводят в средней трети ствола.

К признаку 8. Ствол: форма чечевичек

Наблюдения проводят в средней трети ствола.



1 округлые

2 эллиптические

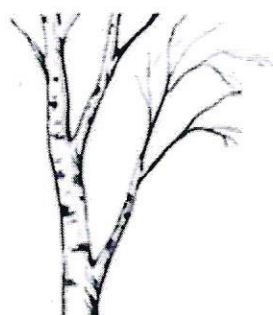
3 штриховатые

К признаку 10. Ветвь: угол между первыми 5 см ветви и главным побегом в средней трети главного побега

Степень выраженности соответствует следующим средним значениям:

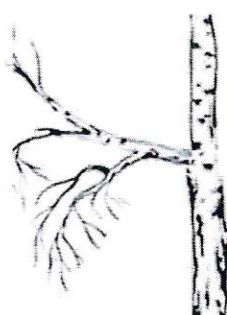
Степень выраженности	Угол, градус	Индекс
маленький	до 40	3
средний	45-65	5
большой	70 и более	6

К признаку 11. Ветвь: положение



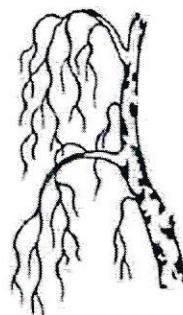
1

изогнута вверх



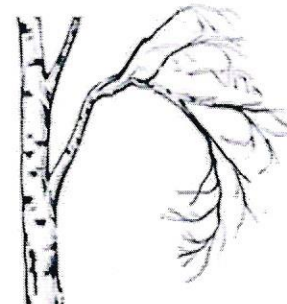
2

прямая



3

свисающая



4

сначала изогнута вверх,
затем изогнута вниз

К признаку 14. Листовая пластинка: длина

Степень выраженности соответствует следующим средним значениям:

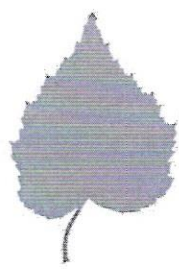
Степень выраженности	мм	Индекс
очень короткая	менее 35	1
короткая	35- 50	3
средней длины	50-65	5
длинная	65-80	7
очень длинная	более 80	9

К признаку 15. Листовая пластинка: ширина

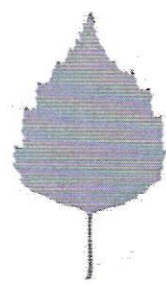
Степень выраженности соответствует следующим средним значениям:

Степень выраженности	мм	Индекс
очень узкая	менее 35	1
узкая	35-45	3
средней ширины	45-55	5
широкая	55-65	7
очень широкая	более 65	9

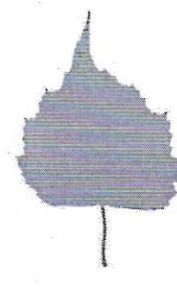
К признаку 16. Листовая пластинка: форма



1
сердцевидная



2
эллиптическая



3
овально-треугольная



4
треугольная

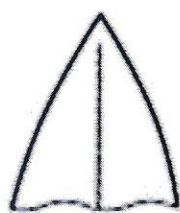


5
удлиненно-треугольная

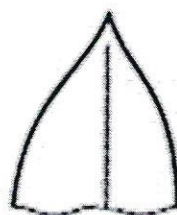


6
рассеченная

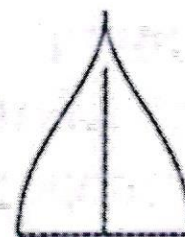
К признаку 17. Листовая пластинка: форма верхушки



1
острая

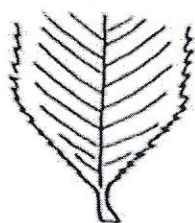


2
оттянутая

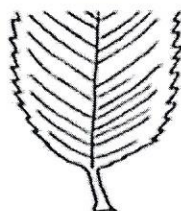


3
заостренная

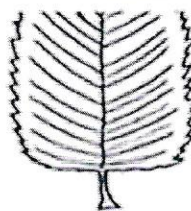
К признаку 18. Листовая пластинка: форма основания



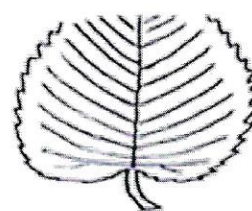
1
ромбовидное



2
округлое

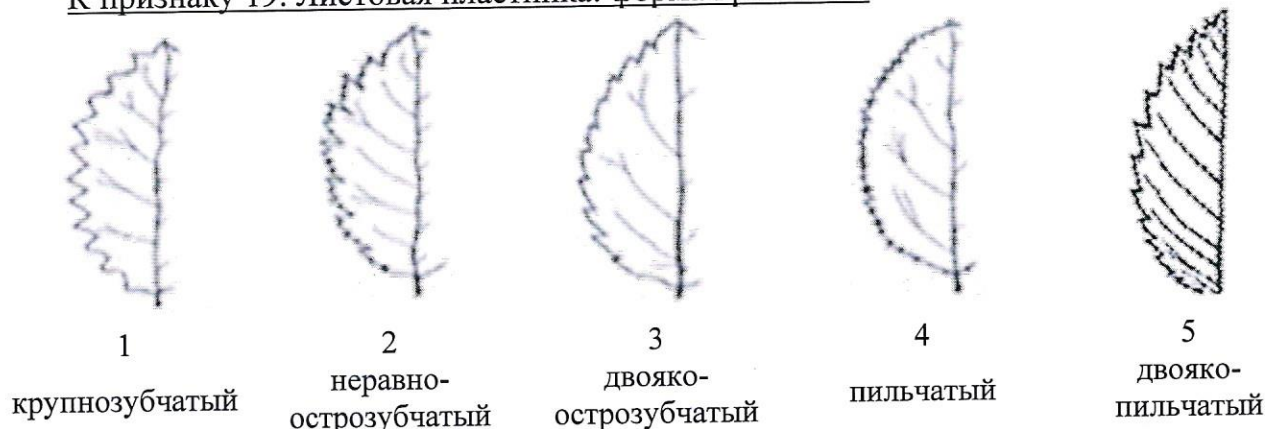


3
прямое



4
сердцевидное

К признаку 19. Листовая пластинка: форма края листа



К признаку 22. Черешок: длина

Степень выраженности соответствует следующим средним значениям:

Степень выраженности	мм	Индекс
короткий	8-16	3
средней длины	17-23	5
длинный	24-30	7

К признаку 23. Растение: весеннее появление листьев²

Степень выраженности соответствует следующим средним значениям:


Степень выраженности		Индекс
раннее	вторая декада апреля и ранее	1
среднее	третья декада апреля – первая декада мая	2
позднее	позже первой декады апреля	3

IX. Литература

1. Harlow W. M., Harrar E. S., Hardin J. W. and White F. M. 1996. Textbook of Dendrology. Eighth edition. McGraw-Hill. New York.
2. Duncan W. H. and Duncan M. B., 1988. Trees of the Southeastern United States. The University of Georgia Press, Athens, Georgia 30602.
3. Мелихов И. С. 1985. Пути генетического улучшения лесных древесных растений. М.: Наука. – 240 с.
4. Махнев А. К. 1987. Внутривидовая изменчивость и популяционная структура берез секции Albae и Nanae. – М.: Наука. – 128 с.
5. Ветчинникова Л. В. 2004. Береза: вопросы изменчивости (морфо-физиологические и биохимические аспекты) М.: Наука. – 183 с.
6. Данченко А. М. 1990. Популяционная изменчивость березы. Новосибирск. 205 с.
7. Попов В. К. 2003. Березовые леса Центральной лесостепи России: – Монография. Воронеж: Из-во ВГУ. 424 с.
8. Яблоков А. С. 1962. Селекция древесных пород. М.: Сельхозиздат, 305 с.

² Сроки появления листьев даны для средней полосы России (в других регионах могут быть отличия)

УТВЕРЖДАЮ:
Врио председателя
ФГБУ «Госсорткомиссия»



А. В. Куликов

Приложение № 2 к Приказу
ФГБУ «Госсорткомиссия»
От 01.11.23 № 484

« 01 » ноября 2023 г.

N 749

ФОРМА АНКЕТЫ
СОРТА ИЛИ ГИБРИДА БЕРЕЗЫ

1. Культура **БЕРЕЗА** **Betula L**
(русское название) (латинское название)

2. Заявитель _____
(имя и адрес)

3. Предлагаемое наименование сорта _____
Селекционный номер _____

4. Сведения о схеме выведения и размножении сорта

4.1 Схема выведения:

Сеянец (укажите родительские сорта)

..... []

Мутация (укажите родительский сорт)

..... []

Находка (укажите, где и когда)

..... []

укажите, где, когда обнаружен и как усовершенствовался

Другое (определите точно)

..... []

(укажите подробности) _____

4.2 информация о способе размножения сорта

(a) черенкованием []

(b) размножение in vitro []

(c) другое []

(укажите подробности)

4.3 Другие сведения

5. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака в таблице признаков). Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признаков.

УТВЕРЖДАЮ:
Врио председателя
ФГБУ «Госсорткомиссия»



А. В. Куликов

Приложение № 3 к Приказу
ФГБУ «Госсорткомиссия»
От 01.11.23 № 484

«01» ноября 2023 г.

RTG/1149/1

ФОРМА RTG
СОРТОВ И ГИБРИДОВ БЕРЕЗЫ

Оценка отличимости, однородности и стабильности

Место проведения испытаний _____ Год _____
Сорт _____ Категория _____
Группа _____
Фактическое число растений _____ Код _____

Признак	Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растения	Примечание
1. Растение: тип	1	куст			
	2	дерево			
2. Растение: габитус	1	стелющийся			
	2	шаровидный			
	3	вертикальный			
	4	раскидистый			
3. (*) Растение: форма кроны	1	раскидистая			
	2	пирамидальная			
	3	обратнойцевидная			
	4	ширококронная			
	5	плакучая			
	6	ромбовидная			
4. (*) Ствол: положение	1	прямой			
	2	слабоизогнутый			
	3	изогнутый			
	4	сильноизогнутый			
5. Ствол: кора	1	грубо-трещиноватая грубая корка			
	2	грубо-трещиноватая			
	3	трещиноватокорая			
	4	шероховатая			
	5	ромбовидно-трещиноватая			
	6	гладкокорая			
	7	белая-мелкотрещиноватая			
	8	белая гладкая			
6. Ствол: опушение апикальной части	1	отсутствует			
	3	слабое			
	5	среднее			
	7	сильное			

Признак		Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетепич. растения	Примечание
7.	Ствол: выступание чечевичек	3	слабое			
		5	среднее			
		7	сильное			
8.	Ствол: форма чечевичек	1	округлые			
		2	эллиптические			
		3	штриховатые			
9.	Ствол: окраска листовой почки	1	зеленовато-коричневая			
		2	коричневая			
		3	красновато-коричневая			
		4	светло-бурая			
10. (*)	Ветвь: угол между первыми 5 см ветви и главным побегом в средней трети главного побега	1	маленький			
		2	средний			
		3	большой			
11. (*)	Ветвь: положение	1	изогнута вверх			
		2	прямая			
		3	свисающая			
		4	сначала изогнута вверх, затем изогнута вниз			
12.	Листовая почка: длина	3	короткая			
		5	средней длины			
		7	длинная			
13.	Ветвь: окраска солнечной стороны	1	серо-зеленая			
		2	серо-коричневая			
		3	красно-коричневая			
		4	коричневая			
14.	Листовая пластинка: длина	1	очень короткая			
		3	короткая			
		5	средней длины			
		7	длинная			
		9	очень длинная			
15.	Листовая пластинка: ширина	1	очень узкая			
		3	узкая			
		5	средней ширины			
		7	широкая			
		9	очень широкая			
16. (*)	Листовая пластинка: форма	1	сердцевидная			
		2	эллиптическая			
		3	овально-треугольная			
		4	треугольная			
		5	удлиненно-треугольная			
		6	рассеченная			
17. (*)	Листовая пластинка: форма верхушки	1	острая			
		2	оттянутая			
		3	заостренная			
18. (*)	Листовая пластинка: форма основания	1	ромбовидное			
		2	округлое			
		3	прямое			
		4	сердцевидное			
19. (*)	Листовая пластинка: форма края листа	1	крупнозубчатый			
		2	неравноострозубчатый			

Признак		Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растения	Примечание
		3	двоякоострозубчатый			
		4	пильчатый			
		5	двоякопильчатый			
20.	Листовая пластинка: окраска верхней стороны	1	желто-зеленая			
		2	светло-зеленая			
		3	зеленая			
		4	темно-зеленая			
		5	серо-зеленая			
		6	красно-зеленая			
		7	пурпурная			
21.	Листовая пластинка: опушение	1	отсутствует или очень слабое			
		2	слабое			
		3	среднее			
		4	сильное			
22. (*)	Черешок: длина	3	короткий			
		5	средней длины			
		7	длинный			
23. (*)	Растение: весеннее появление листьев	1	раннее			
		2	среднее			
		3	позднее			

Общее число нетипичных растений _____

Исполнитель _____ (подпись)

Руководитель _____ (подпись)

М.П.