

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

ГЛУШАКОВ С.Н.

**ПОМОЛОГИЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРТОВ
ЯБЛОНИ ПО ПЛОДАМ**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

СМОЛЕНСК – 2019

УДК 634.1 (075.8)

ББК 42.35я73

Г 55

Рецензент: Скобеев И.Н., кандидат технических наук, доцент кафедры механизации ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Глушаков С. Н.

55 Помология. Определение сортов яблони по плодам: практическое пособие. - Смоленск, Изд-во ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА», 2019. – 18 с.

Предназначено для студентов инженерно-технологического факультета, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 и 35.04.04 «Агрономия», а также 35.03.05 и 35.04.05 «Садоводство». В пособии приведены данные по помологическим признакам плодов, представлены числовые коды последних, приведен ключ для определения сортов яблони.

Печатается по решению методического совета ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, протокол № 8 от 26.02. 2019 года.

УДК 634.1(075.8)

ББК 42.35я73

© Глушаков С.Н., 2019

© ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА», 2019

Содержание		
	Введение	4
1	ПОМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПЛОДОВ	5
2	КОДЫ ПРИЗНАКОВ ПЛОДОВ	9
2.1	Коды признаков	9
2.2	Цифровые обозначения признаков	9
3	КЛЮЧ К ОПИСАНИЮ СОРТОВ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ	12
	Литература	17

ВВЕДЕНИЕ

Помология – это наука о сортах. Последних у яблони десятки тысяч. Различить их между собой не так-то просто. Но возможно. Для этого надо иметь описание комплекса признаков растения на различных этапах органогенеза: в молодом возрасте, на этапе питомника, во взрослом состоянии.

Одним из важнейших помологических органов яблони является её плод. Зная его детальное описание появляется возможность идентификации сорта. Но эта сортовая принадлежность может быть установлена лишь приблизительно, так как схожих сортов множество. Для более точного определения сорта нужны данные по скороспелости, зональной принадлежности и другим особенностям сорта.

В предлагаемом пособии описана процедура быстрой идентификации сорта с помощью числового кода. Суть этого метода: основные признаки плода яблони оценены числовыми показателями. Поэтому описание плода можно представить в виде набора возрастающих цифр.

Некоторые показатели имеют промежуточное значение или сильно варьируют, поэтому они обозначаются двумя или даже тремя числами, заключёнными в скобки и разделенными запятыми. Другие признаки определены одним числом, записаны без скобок, разделены запятыми. Третьи признаки, например, длина плодоножки, могут быть описаны двузначным числом 46, так как у центральных плодов она короткая и толстая, а у боковых – средней длины и толщины.

Пользуясь шифром, следует дать полную характеристику сорту, а затем по коду представленному порядком возрастающих чисел найти подобную последовательность или ближайшую к ней с указанием сорта. При этом следует учитывать тот факт, что математическое описание и ключ сорта точно могут и не совпасть. После этого найти в Интернете или справочнике подробное его описание и еще раз проанализировать полученную информацию.

Для повышения точности определения сорта следует принимать во внимание установленный факт, который свидетельствует о том, что указанная процедура должна быть применена не к одному плоду; достоверная выборка – это около 1- плодов и более.

1 ПОМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПЛОДОВ

Ботаническое название плода яблони – яблоко. На рисунке 1 представлены и указаны его основные части, без знания которых определение сортовой принадлежности невозможно.

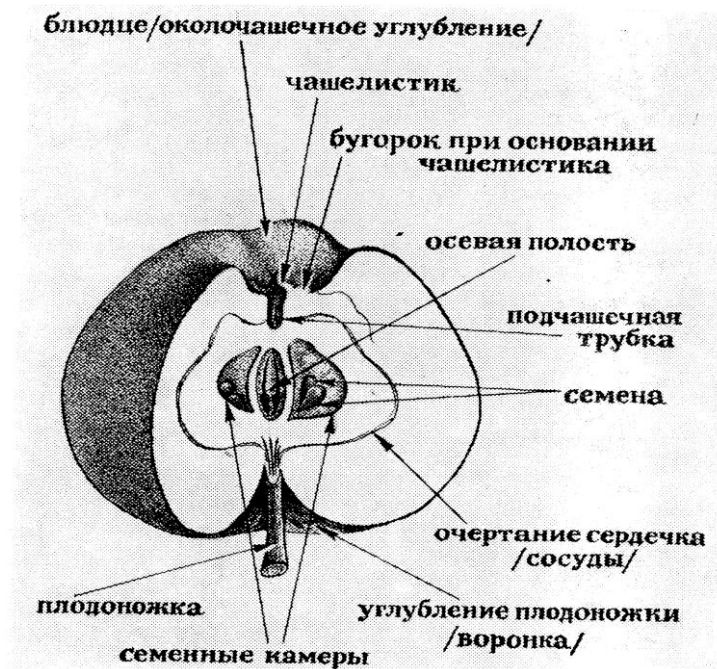


Рисунок 1 – Строение яблока

Наиболее надежными и постоянными признаками сорта у яблони являются срок созревания и потребления плодов, характер (не интенсивность!) их окраски, специфика вкуса. Важными, но менее постоянными признаками являются форма плодов, их величина, длина и толщина плодоножки и другие.

Окраска. Различают основную и покровную окраску. Основная занимает те участки поверхности плода, где нет румянца. Она бывает зеленой, зеленовато-желтой, желтоватой, кремово-белую, молочно-белой.

Покровной окраской называют румянец. Слабый румянец при определенных условиях может появиться на плодах любого сорта, которому в норме он несвойствен. Интенсивность покровной окраски — сортовой признак, но менее постоянный, чем ее характер. По характеру покровной окраски сорта можно разделить на группы: 1) со сплошным равномерным (густым или размытым) покровным румянцем, 2) с румянцем в виде штрихов, полос и крапин (на фоне основной окраски либо по размытой или густой покровной окраске).

В спорных случаях следует ориентироваться по окраске на солнечной стороне растения. Но покровная окраска усиленно развивается лишь с понижением температуры и выпадении обильных рос.

Подкожные точки - следы устьиц, которые функционировали на молодых завязях; светлые, приобретающие вид округлых пятен.

Форма (рис. 2). По индексу формы (соотношению высоты и диаметра) плоды можно подразделить на три группы:

- слабоуплощенные и продолговатые - 0,90—1,10 и более
- среднеуплощенные с полюсов - 0,80—0,89),
- сильноуплощенные или реповидные - менее 0,80).

В каждой из этих групп можно выделить подгруппы:

- конические - наибольший диаметр расположен немного ближе к плодоножке, а кривизна очертаний внизу более ярко выражена, чем вверху;
- округлых – наибольший диаметр расположен посредине плода.

Форма может быть колокольчатой, асимметричной.

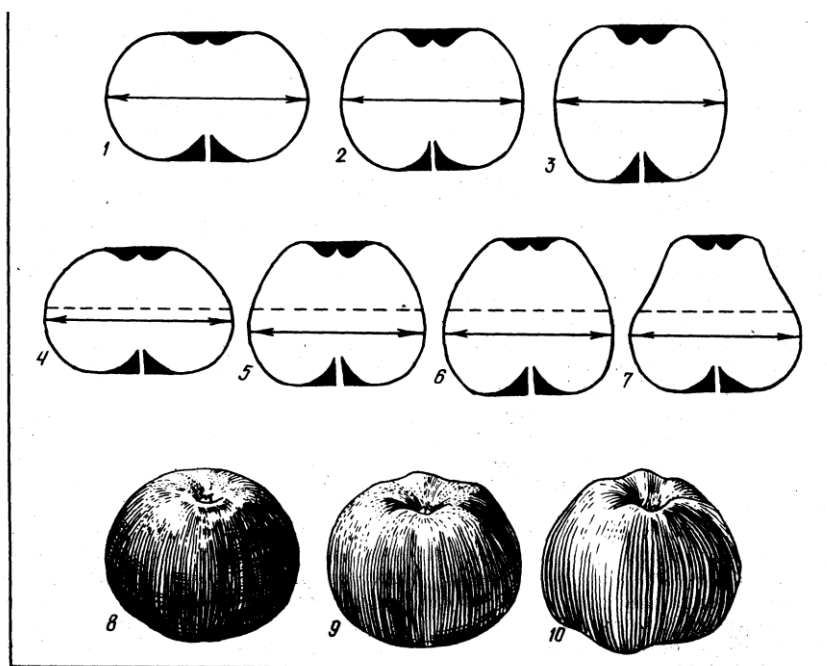


Рисунок 2 – Формы плодов: 1 - сильноуплощённая (реповидная), 2 - среднеуплощённая неконическая, 3 – продолговатая неконическая, 4 - сильноуплощённая коническая, 5 - среднеуплощённая коническая, 6 - продолговато-коническая, 7 - продолговато-колокольчатая, 8 - точёная, 9 - верхнеребристая, ребристая

Ребристость. На краях блюдца обычно находятся возвышения, которые в виде постепенно стирающихся граней (ребер) распространяются в продольном направлении, нередко до воронки. По ребристости плоды подразделяются на:

- 1) точёные - без ребристости,
- 2) с ребристостью в верхней части,
- 3) с ребристостью по всей длине.

Поверхность кожицы. Бывает 1) гладкой, блестящей, 2) шероховатой, матовой; 3) с опробковевшими ржавыми точками или сеткой опробковения, оржавленности; 4) покрыта легко стирающимся восковым налетом. Плоды некоторых сортов при хранении становятся как бы навощенными, иногда липкими на ощупь. Поверхность воронки может быть оржавленной. При основании ча-

шелюстиком могут быть мелкие вздутия в виде бугорков. Поэтому поверхность может быть: гладкая, бугристая.

Величина. По данному признаку плоды подразделяются на группы:

1-я - с очень мелкими плодами - массой до 25 г,

2-я — с мелкими плодами (25—50 г),

3-я — ниже средней величины (50—75 г),

4-я — средней величины (75—100 г),

5-я — более средней величины (100—125 г),

6-я — с крупными плодами (125—175 г),

7-я — с очень крупными плодами (более 175 г).

При отборе типичных образцов следует выбирать более развитые плоды, а не средние, занимающие центральное положение в соцветии.

Признаки плодоножки. Различают плодоножки короткие (практически уместаются в воронке), средние (выходят из воронки на 1/3-1/2), длинные; толстые, средней толщины, тонкие.

Чашечка. Основной ее признак — степень сомкнутости чашелистиков. Они могут быть: 1) плотно сомкнуты — закрытая чашечка (у большинства сортов),

2) неплотно сомкнуты - полуоткрытая чашечка,

3) разомкнуты - чашечка раскрытая).

Чтобы изучить внутреннее строение плода, его разрезают в продольной плоскости, проходящей через центр от чашечки до плодоножки между двумя чашелистиками. Однако признаки внутреннего строения плода не всегда достаточно постоянны и четки.

Признаки кожицы. Бывает тонкой, средней толщины и толстой; прочной, средней прочности и нежной.

Подчашечная полость – трубка (рис. 3). Бывает: малой, большой, средней величины; глубокой, средней глубины; узкой, широкой, средней ширины; по форме — цилиндрической, конической, воронковидной, чашевидной.

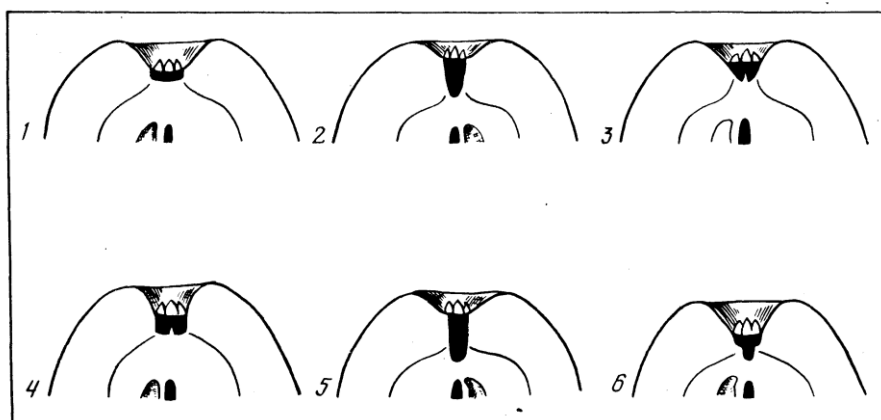


Рисунок 3 – Виды трубки: 1- мелкая широкая цилиндрическая, 2 - глубокая коническая, 3 - мелкая коническая, 4 - широкая цилиндрическая, 5 - глубокая цилиндрическая, 6 - воронковидная

Сердечко. Образовано десятью сосудистыми пучками. Бывает: маленькое, большое; луковичевидное, реповидное; центральное, смещённое.

Семенные камеры. Если семенные камеры сообщаются между собой непосредственно или через осевую полость, их называют открытыми, если нет — закрытыми. Их совокупность образует **семенное гнездо**.

Семена: крупные, средние, мелкие; темные, светлые; плоские, длинные...

Мякоть плода. *Окраска:* белоснежная или белая, с зеленоватым, желтоватым либо кремовым оттенком.

Вкус (второе слово определяет вкус, первое оттенок): сладко-кислый, кисло-сладкий, сладкий, терпковатый, кислый.

Аромат - пряный привкус, напоминающий, анис, корицу, мускатный орех, ананас, какой-либо бальзам.

Консистенция мякоти: плотная, рыхлая, нежная, грубая.

Сочность: от очень сочной до суховатой.

Для апробации достаточно иметь до 10 типичных плодов.

2 КОДЫ ПРИЗНАКОВ ПЛОДОВ

2.1 Коды признаков

Для определения сортов яблони по плодам их признаки описаны специальными числовыми кодами (таблица).

Таблица – Коды признаков

Числовой код	Признак
1-5	Окраска
6-10	сроки созревания
11-17	Форма
18-23	признаки блюдца
24-29	особенности воронки
30-35	Ребристость
36-39	Величина
40- 45	признаки чашечки
46-49	признаки плодоножки
50-53	особенности поверхности
54-60	особенности мякоти

2.2 Цифровые обозначения признаков

1. Плоды без румянца или со слабым румянцем.
2. Плоды с размытым румянцем на небольшой (меньшей) части поверхности.
3. Плоды с размытым или густым сплошным румянцем на значительной или большей части поверхности.
4. Румянец полосатый или крапчато-полосатый на меньшей части поверхности.
5. Румянец полосатый или крапчато-полосатый на большей части поверхности.
-
6. Плоды раннелетнего срока созревания (самые ранние).
7. Созревание вслед за самыми ранними сортами.
8. Созревание позднелетнее или ранне-осеннее.
9. Созревание осеннее или поздне-осеннее.
10. Созревание зимнее.
-
11. Плоды малоуплощенной (а также высокой или продолговатой) формы.
12. Плоды среднеуплощенной формы.
13. Значительная или большая часть плодов с сильноуплощенной (реповидной) формой или приближается к ней.
14. Плоды явно конические с расположением наибольшего диаметра ближе к плодоножке (в нижней части).

15. Плоды слабоконические лишь в верхней части при среднем положении наибольшего диаметра.
 16. Плоды с округлыми очертаниями сторон (неконические).
 17. Плоды обычно неравнобокие, асимметричные.
-

18. Блюдце глубокое.
 19. Блюдце средней глубины.
 20. Блюдце мелкое.
 21. Блюдце широкое.
 22. Блюдце средней ширины.
 23. Блюдце узкое.
-

24. Воронка глубокая.
 25. Воронка средней глубины.
 26. Воронка мелкая.
 27. Воронка широкая.
 28. Воронка средней ширины.
 29. Воронка узкая.
-

30. Плоды сильноребристые по всей длине.
 31. Плоды среднеребристые.
 32. Плоды слаборебристые.
 33. Плоды с небольшими неровностями лишь вокруг блюдца.
 34. Плоды без ясноразличимых ребер («точеные»).
 35. В основании чашелистиков обычны вздутые бугорки.
 36. Плоды крупные.
 37. Плоды крупнее средней величины.
 38. Плоды средней величины.
 39. Плоды менее средней величины и мелкие.
-

40. Чашечка большая.
 41. Чашечка средней величины.
 42. Чашечка маленькая.
 43. Чашечка у значительной или большей части плодов открытая.
 44. Чашечка у значительной или большей части плодов полуоткрытая или чашелистики неплотно сомкнуты.
 45. Чашечка закрытая.
-

46. Плодоножка у центральных на плодовой сумке плодов короткая и уместается в пределах воронки.
 47. Плодоножка короткая, но не уместается в пределах воронки, выходя за ее края.
 48. Плодоножка средней длины.
 49. Плодоножка длинная.
-

- 50. На плоде отчетливо видны светлые подкожные точки, приобретающие в нижней части вид округлых пятен.
 - 51. На поверхности плода за пределами воронки отчетливо видны ржавые (опробковевшие) точки и штрихи.
 - 52. Поверхность плода ровная, небугристая.
 - 53. Поверхность плода бугристая.
-
- 54. Мякоть белоснежная.
 - 55. Мякоть белая с очень слабым желтоватым оттенком.
 - 56. Мякоть с зеленоватым оттенком.
 - 57. Мякоть с явным желтоватым, буроватым или кремовым оттенком.
 - 58. Вкус сладкий (или с недостатком кислоты).
 - 59. Вкус кисло-сладкий (или сладко-кислый).
 - 60. Вкус с заметным, явным или большим избытком кислоты.

3 КЛЮЧ К ОПИСАНИЮ СОРТОВ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ

(1, 2), (8, 9), 11, 14, 19, 23, 24, (28, 29), 32, (37, 38), 41, 45, (46, 47), 50, 52, 54, 59	Сеянец Требу
(1, 2), (9, 10), 12, (15, 16), 20, 22, 26, 27, (32, 33), 35, (38, 39), 44, 48, 57, 59	Ренет золотой лифляндский
(1, 2), 9, (12, 13), 15, 17, 18, 21, (24, 25), 27, 30, 35, (36, 38), 40, (44, 45), (46, 47), 52, 54, 59	Аркад теньковский
(1, 2), 10, 11, (14, 15, 16), 20, 22, (25, 26), 29, 31, (37, 38), 41, (44, 45), (46, 47, 48), 50, 51, 52, 57, 59	Сидрунколлане талигун
(1, 2), 10, 11, 14, 19, (22, 23), 26, 29, 32, 38, 42, 43, (47, 48), 52, 56, 59	Белорусский синап
(1, 2), 10, (12, 13), 14, 18, 21, 24, 27, (30, 31), 36, 41, 45, (46, 47, 48), 52, 55, 59	Богатырь
(1, 2), 10, (12, 13), 16, (19, 20), 21, 25, 29, 34, 38, 40, (43, 44), (48, 49), 50, 51, 52, 56, 59	Теллисааре
(1, 2), ЛО, 12, 16, 18, 21, 25, 28, 32, (37, 38), 41, (44, 45), 48, 51, 52, (55, 57), 59	Банановое
(1, 2), 10, 12, 16, 18, 22, 24, 28, 32, (36, 37), 40, (44, 45), (47, 48), 50, 52, 56, 59	Мартовское
(1, 2), 10, 12, 16, (19, 20), 22, 26, 29, 31, (36, 37), 41, 45, (46, 47), 52, 55, 59	Куйбышевское
(1, 2), 10, 13, 16, 18, 21, 24, 27, 32, 37, 40, 45, 46, 51, 54, 59	Ренет Черненко
1, 6 (11, 12), (14, 15), 20, 23, 25, 28, (31, 32), 38, 41, 45, 49, 50, 52, 55, (59, 60)	Папировка
1, 7, (11, 12), (14, 15), 20, 23, 25, 29, 32, 38, 41, 45, 48, 52, 55, 59	Дочь Панировки
1, 8, 12, 15, 19, 23, 25, 28, 32, 37, 41, (44, 45), (47, 48), 50, 51, 52, 55, 59	Народное
1, 9, 10, 12, 14, (19, 20), 23, (24, 25), 27, 30, (37, 38), 40, (43, 44), (48, 49), 52, 55, 59	Желтое ребристое
1, 9, 12, (14, 15), 20, 22, (25, 26), 29, 32, 33, 39, 41, 45, 49, 50, 52, (55, 57), (59, 60)	Уральское наливное
1, 10, 12, 15, 18, 22, 24, 27, 31, 36, 41, 45, 46, (52, 53), 55, (59, 60)	Антоновка обыкновенная
1, 10, 13, (15, 16), 20, 21, (25, 26), 27, 31, 38, 41, 45, 47, 52, 55, 59	Бабушкино
(2, 3), (9, 10), (11, 12), (15, 16), 20, 23, 25, 29, 33, (38, 39), 40, 44, 49, 52, 54, 59	Пепинка литовская
2, 10, (11, 12), 14, 17, 18, 22, 25, 29, 31, (36, 37), 41, (44, 45), (46, 47, 48), 50, 52, 57, 59	Синап орловский
2, 10, 11, (14, 15), 17, 19, 22, 26, 27, 32, 38, 41, 45, (47, 48), 50, 52, 56, 59	Северный синап

2, 10, (12, 13), 16, 19, 21, 25, 29, 34, 38, 40, 43, 48, 50, 52, 56, 59 .	Теллисааре
2, 10, 12, 14, (19, 20), 23, 25, 29, (30, 31), 38, 41, 45, (47, 48), 52, 56, 59	Ренет Поволжья
(3, 4), 10, (12, 13), (14, 15), 17, (19, 20), 21, (24, 25), 27, 30, 36, 40, 44, 48, 50, 52, 55, 60	Шаропай
(3, 5), 7, 12, 16, 20, 21, (24, 25), 27, 32, 34, 39, (40, 41), 43, 49, 52, 55, 59	Алтайское румяное
(3, 5), 7, 12, 14, 17, (19, 20), 21, (24, 25), (28, 29), (31, 32), (37, 38), 40, 45, (46, 47), 52, 57, 58	Грушовка ревельская
(3, 5), (9, 10), (12, 13), (15, 16), 18, 21, 26, 27, 34, 37, 41, (43, 44), 48, 51, 57, 59	Ауксис
(3, 5), (9, 10), 12, 16, 19, 22, 24, (27, 28), 32, 37, 41, (43, 44), 48, 52, (55, 56), 59	Алро
(3, 5), 9, 11, (14, 15), 20, 22, 26, 29, 31, 37, 41, (44, 45), (46, 47), 50, 52, 54, 59	Тамбовское
(3, 5), 9, 11, 15, 20, 23, 25, 27, (32, 33), 35, (37, 38), (40, 41), 45, (46, 47), 50, 52, 57, 59	Пепин башкирский
(3, 5), 9, 12, (14, 15), 19, 22, 25, 27, 32, (37, 38), 41, 45, 48, 52, 55, 59	Сюгисдесерт
(3, 5), 9, 12, 15, (19, 20), 23, (25, 26), 29, 32, (36, 38), 41, (44, 45), (46, 47, 48), 52, 54, (59, 60)	Бузовьязовское
(3, 5), 9, 12, 15, 20, 21, (24, 25), 28, 32, (36, 37), 41, (44, 45), 49, 50, 52, 55, 59	Бордовое
(3, 5), 9, 12, 16, 19, 22, 24, 29, 34, 37, 41, (43, 44), 48, 52, 55, 59	Осеннее алое
(3, 5), 10, (11, 12), 14, 17, 18, 22, 24, 29, (31, 32), 38, 41, 45, (48, 49), 50, 52, 55, 57, 59	Витянис
(3, 5), 10, И, 14, 19, 22, 24, 28, 30, (37, 38), 41, 45, 48, 50, 51, 52, 57, 59	Талвенаудинг
(3, 5), 10, И, 14, 20, 23, 24, 28, (32, 33), (38, 39), 42, 45, 49, 52, 57, 59	Пепин шафранный
(3, 5), 10, (12, 13), (15, 16), (18, 19), 23, 25, 28, 34, 38, 41, 45, (48, 49), 50, 52, 56, 59	Уэлси
(3, 5), 10, 12, (14, 15), 17, (19, 20), 21, (24, 25), (27, 28), 31, 37, 41, (43, 44), 48, 50, 52, 56, 57, 59	Иедзену
(3, 5), 10, 12, 14, (18, 19), 22, (24, 25), 27, 30, (36, 37), 40, (43, 44), 48, 50, 52, (56, 57), 59	Старс
(3, 5), 10, 12, (15, 16), (19, 20), 21, (25, 26), 27, 34, (37, 38), 41, (44, 45), (47, 48), 50, 52, 56, 59	Фореле
(3, 5), 10, 12, (15, 16), 19, (22, 23), 26, 27, 32, 37, 42, 45, (46, 47), 50, 52, 55, 59	Мекинтош
(3, 5), 10, 12, (15, 16), 19, 22, (24, 25), (27, 28), 32, (37, 38), 41, 45, (48, 49), 52, 56, 59	Кортланд

(3, 5), 10, 13, (15, 16), 18, 21, 25, 28, (3?, 34), (37, 38), 41, (44, 45), (46, 47, 48), 50, 52, 56, 59 Норис
3, 6, И, (14, 15), 20, 23, 24, 29, (33, 34), 38, 42, 45, 49, 52, 55, 59
..... Квинти
3, 6, 12, (15, 16), 20, 23, (25, 26), 28, 31, 38, 40, 45, (46, 47, 48), 52, 56, 59
..... Июльское Черненко
3, (7, 8), 11, (14, 15, 16), 19, 22, (25, 26), 29, 32, (38, 39), 40, 45, (48, 49), 50, 52, 57, 59
..... Брусничное
3, (9, 10), 12, 16, (19, 20), 22, 25, 27, 32, 36, 38, 41, 45, 48, 52, 54, 59
..... Волжская красавица
3, 10, 11, (14, 15), 17, 18, 22, 24, 29, (31, 32), 38, 41, 45, 48, 49, 50, 52, 57, 59
..... Витянис
3, 10, (12, 13), (15, 16), 17, (18, 19), 22, 25, 28, (31, 32), (37, 38), 41, 44, (46, 47, 48), 51, 56, 59
..... Пылтсамаасское зимнее
3, 10, (12, 13), (15, 16), (19, 20), (22, 23), (24, 25), (27, 28), 32, 38, (41, 42), 45, (46, 47), 52, 56, 59
..... Анис алый
3, 10, (12, 13), (15, 16), 19, 22, 25, 28, 32, 38, 41, (44, 45), 46, 50, 52, 55, 59 .
..... Анис новый
3, 10, 12, (14, 15), 19, (22, 23), 24, 27, 32, (36, 37), 42, 44, 45, (47, 48), 50, 52, 55, 59
..... Лобо
3, 10, 12, (14, 15), 19, 22, 25, 27, 32, (36, 37), 41, (44, 45), (47, 48, 49), 52, 56, 59
..... Антей
3, 10, 12, (15, 16), 19, (22, 23), 26, 27, 32, 37, 42, 45, (46, 47), 50, 52, 55, 59 . . .
..... Мекинтош красный
3, 10, 12, (15, 16), 19, 22, (25, 26), 28, 32, (38, 39), 42, 45, 47, 52, 55, (59, 60)
..... Спартан
3, 10, 12, (15, 16), 20, (22, 23), 26, 29, (30, 31), 35, (38, 39), 40, (44, 45), (46, 47), 52, 56, 59 .
..... Звездочка
3, 10, 12, 15, 20, 22, 26, 28, 32, 38, 41, (44, 45), (46, 47), 50, 52, 57, 59.....
..... Орлик
3, 10, 12, 16, (19, 20), 21, (25, 26), 27, 34, (37, 38), 41, (44, 45), 47, 48, 50, 52, 56, 59
..... Фореле
3, 10, 12, 16, 20, 23, (25, 26), 29, 32, 37, 41, 45, (46, 47), 52, 57, 60
..... Белорусское малиновое
(4, 5), 6, (12, 13), 16, 20, 21, 24, 27, 32, 35, 39, 41, 45, (46, 47), 50, 52, (59, 60)
..... Грушовка московская
(4, 5), (7, 8), (11, 12), (15, 16), 19, 21, 24, 28, 33, (37, 38), 41, (43, 44), (47, 48), 52, 57, 59 .
..... Персикинис
(4, 5), 7, (12, 13), 14, 19, 22, 26, 29, 30, 38, 41, 45, 46, 52, 56, 59
..... Винное
(4, 5), 7, 12, (15, 16), 18, (22, 23), 24, (28, 29), 32, 38, (41, 42), 45, (46, 47), 52, 54, 59
..... Налив розовый
(4, 5), (8, 9), 12, 14, 18, 23, 24, 27, 32, 33, 36, (40, 41), 45, (46, 47, 48), 52, 54, 59
..... Самоцвет

(4, 5), (8, 9), 13, (15, 16), 20, 21, 25, 28, 32, 35, 38, 41, 45, (48, 49), 52, 57, 59 .
..... .Коричное полосатое
(4, 5), (9, 10), 12, 14, 20, 23, 24, 29, 30, 33, (36, 37), 41, 45, (46, 47, 48), 50, 52, (54, 55), 59 Казанское
(4, 5), 9, (11, 12), (14, 15), 17, 19, 23, 26, 29, (30, 31), (36, 37), 40, (44, 45), (48, 49), 50, 52, 57, 59Осеннее полосатое
(4, 5), 9, (12, 13), 16, (18, 19), (21, 22), 24, 27, 32, 37, (40, 41), 45, (46, 48), 52, 57, 59
..... .Спартак
(4, 5), (9, 12), (15, 16), 20, 22, 25, (28, 29), 32, 35, 37, 38, 40, 45, (46, 47, 48), 52, 54, 59 .
..... Акаевская красавица
(4, 5), 9, 12, 15, 19, 22, 25, 28, 33, (37, 38), 41, 45, 47, 52, (55, 56), 58..... Осенняя радость
(4, 5), 10, (11, 12), (14, 15), 17, 20, 23, 26, 29, 32, 38, 41, 45, (46, 47), 52, 54, 59
..... .Вишневая
(4, 5), 10, 11, 14, 17, 20, 23, 25, 28, 30, 35, 38, 42, 45, (46, 47), 52, (55, 57), 59
..... Сиянец Титовки
(4, 5), 10, (12, 13), (14, 15), 19, 21, 25, 27, 32, (37, 38), 41, 45, (46, 47), 52, 56, 58
..... Ренет татарский
(4, 5), 10, (12, 13), (15, 16), (19, 20), (22, 23), 25, 28, 32, 38, 41, 45, 46, 52, 56, 59.....
... Анис полосатый, Анис розово-полосатый
(4, 5), 10, (12, 13), 16, 19, 22, 24, 27, 34, (37, 38), 41, 44, 48, 50, 52, 54, 59
..... Татарстан
(4, 5), 10, 12, (14, 15), 19, 21, 24, 29, 32, (36, 37), 40, (43, 44), (46, 47), 51, 57, 59
..... Вильгельм
(4, 5), 10, 12, 16, (19, 20), 24, 28, 33, 37, 41, 45, 48, 50, 52, 57, 59 Ветеран
4, 9, 12, (15, 16), 20, 21, 25, 28, 32, 37, 41, 45, (48, 49), 52, 55, 59 ... Дочь Коричного
4, 10, 11, 14, (19, 20), 22, (25, 26), 29, 33, (37, 38), 41, 45, (47, 48), 50, 52, 56, 59
..... Серуэл
4, 10, (12, 13), 15, (19, 20), 23, 25, 27, 32, (37, 38), 40, 45, (48, 49), 50, 52, (55, 56), 59
..... .Кутузовец
4, 10, 12, 14, (19, 20), 22, (25, 26), 27, 32, 33, (38, 39), (41, 42), (44, 45), (46, 48), 52, 55, 60
..... Волжское
5, 6 (11, 12), (14, 15), 20, 23, 26, 29, 32, 35, 38, (44, 45), (48, 49), 52, 55, 59
..... Мантет
5, 6, (12, 13), 16, 20, (22, 23), 26, 29, 34, 39, 41, 45, 48, 52, 54, 59 Терентьевка
5, 6, 12, (15, 16), 17, 20, 23, 25, 28, (30, 31), (37, 38), 42, 45, (48, 49), 50, 52, 54, 59
..... Суйслепское
5, 6, 12, 15, 20, (21, 22), (24, 25), (27, 28), 34, 35, 38, 40, 44, (46, 47), 50, 52, (54, 55), (58, 59)
..... Солнцедар
5, 7, 12, (14, 15), 19, 23, 24, 28, 32, 35, 37, 41, 45, 48, 50, 52, 54, 59 Мелба
5, 7, 12, (15, 16), 19, 21, 24, 28, 32, 37, 41, (44, 45), (48, 49), 52, 57, 58 Медуница
5 (8, 9), 12, (15, 16), 19, 22, 24, 27, 32, 37, 40, 45, (46, 47), 52, 55, 59.....
.....Бессемянка мичуринская
5, 8, 11, (14, 15), 20, 22, 26, 29, 32, 37, 41, 45, 48, 52, 55, 59 Мезенское

5, 8, 12, (15, 16), 19, 23, 24, 29, 34, 36, 41, (44, 45), 46, 50, 52, 54, 59 Зарянка
 5, 9, 10, (11, 12), (14, 15), 18, (22, 23), (24, 25), 29, 32, 36, 41, (44, 45), (47, 48), 50,
 52, (55, 56), 59 Орловское полосатое
 5, (9, 10), 12, 15, 18, 21, 24, 28, (33, 34), (36, 37), 40, (44, 45), (46, 47, 48), 50, 51, 57,
 59 Коричное новое
 5, 9, 11, (14, 15), 20, 23, 26, 29, 32, 37, 40, 44, 49, 52, 57, 59..... Зоренька
 5, 9, 12, (14, 15), 19, 22, 25, 27, 32, (37, 38), 41, 45, 48, 52, 55, 59..... Сюгисдесерт
 5, 9, 12, (15, 16), (19, 20), 21, 24- (27, 28), 34, 35, (37, 38), 40, 45, (48, 49), 50, 52, 55,
 (59, 60) Боровинка
 5, 10, (11, 12), (14, 15), (19, 20), 22, 25, 29, (31, 32), 38, (40, 41), 44, (47, 48), 50, 52,
 56, 59 Башкирский красавец
 5, 10, (12, 13), (15, 16), 19, 21, 25, 28, 32, 37, 41, 45, (46, 47), 50, 52, 57, 59
 Оранжевое
 5, 10, (12, 13), 16, 18, 21, 24, 29, 34, 37, 41, (44, 45), 47, 50, 52, 57, 59
 Зимнее полосатое
 5, 10, 12, (14, 15), 17, 18, 22, 24, 29, (30, 31), 37, 40, 45, 46, 52, 57, 59....Победитель
 5, 10, 12, (14, 15), 17, (19, 20), 21, (24, 25), (27, 28), 31, (36, 37), 41 (43, 44), 48,
 50, 52, (56, 57), 59 Иедзену
 5, 10, 12, (14, 15), 18, 22, 24, 29, 32, (36, 37), 40, (44, 45), 49, 50, 52, 55, 60
 Минское
 5, 10, 12, 14, (18, 19), 22, (24, 25), 27, 30, (36, 37), 40, (44, 45), 48, 50, 52, (56, 57), 59
 Старс
 5, 10, 12, (14, 15), 18, 21, (24, 25), 27, (31, 32), (36, 37), 40, (43, 44), 48, 52, 55, 59
 Жигулевское
 5, 10, 12, (15, 16), 18, 22, 25, 29, 32, (37, 38), 41, 45, (47, 48), 52, 56,
 59..... Память воину

Λ *m - *m% Λ

Литература

1. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур/Г.В.Еремин [и др.]. – М.: КолосС, 2004. – 288 с.
2. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур/Г.В.Еремин [и др.]. – М.: Колос, 1993. – 288 с.
3. Определитель сортов яблони Европейской части СССР. Справочник.- М.: Агропромиздат, 1991. – 323 с.
4. Определитель основных сортов яблони Центральных регионов России /Е.Н.Седов [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 200 с.
5. Симиренко Л.П. Помология. Том 1. Яблоня. – Киев: Урожай, 1972. – 436 с.

Практическое пособие

Глушаков Сергей Николаевич

Помология. Определение сортов яблони по плодам

Печ. л. 1,1.

ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА».
214000, Смоленск, ул. Б. Советская, 10/2.