

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ВИНОГРАДАРСТВА И ВИНОДЕЛИЯ ИМЕНИ Я.И. ПОТАПЕНКО»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБНУ ВНИИВиВ,  
канд. с.-х. наук  
А. Н. Майстренко  
*"16" октября 2017 г.*

СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА  
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ АГРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРТОВ  
«ДОНСКОЙ АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ ИМ. Я.И. ПОТАПЕНКО»

Для выяснения способности сортов образовывать большее или меньшее количество соцветий вычисляем коэффициенты плодоношения и плодородности, руководствуясь изложенной ниже методикой, которая обеспечивает точность сопоставления этого биологического свойства у различных сортов.

**Коэффициентом плодоношения** называют число, показывающее, сколько соцветий образуется у данного сорта в среднем на каждом нормально развитом побеге (т.е. не принимая во внимание, побеги, образовавшиеся из спящих почек на штамбе и рукавах).

**Коэффициентом плодородности** называют число, показывающее, сколько соцветий образуется у данного сорта в среднем на каждом плодородном побеге.

Коэффициент плодородности не может быть меньше единицы и коэффициента плодоношения. Но при всех расчетах нагрузки кустов удобнее пользоваться именно коэффициентом плодоношения.

Чтобы точнее установить природную плодородность сортов, к учетам приступают, как только соцветия на молодых, быстро растущих побегах, настолько оформятся, что их будет легко различать и считать.

Агроучеты должны быть закончены до обломки.

1. Учеты выполняют обычно вдвоем. Один из сотрудников последовательно осматривает все узлы на плодовых стрелках и сучках замещения куста и подсчитывает соцветия на каждом развившемся побеге.

2. Если на побеге нет соцветий, сотрудник произносит «ноль», при наличии одного соцветия – «одно», если два соцветия – «два» и т.д., а его напарник записывает эти цифры в полевой журнал. В тех случаях, когда из одного глазка развились сразу два побега, сотрудник называет две цифры, а напарник записывает их через черту дроби (2/2 или 1/0).

3. При последовательном осмотре узлов на стрелках и сучках будут более или менее часто встречаться нераспустившиеся глазки, которые погибли от различных причин (морозы, механические повреждения и т.д.). Сотрудник не должен пропускать их – в этих случаях, он произносит «минус», а его напарник это отмечает.

4. Кроме того, на отдельных узлах могут встречаться побеги, настолько слабого развития (обычно они развиваются из замещающих почек различных порядков), что определить их плодородность невозможно; в этих случаях учетчик говорит «слабый», а его напарник записывает «сл.» или «с» в полевом журнале.

5. Закончив осмотр одного куста, переходят к другому кусту, затем к третьему.

6. Количество учетных кустов каждого сорта должно быть не менее трех.

Таким способом будут определены по учетным кустам сорта:

- а) количество нераспустившихся глазков;
- б) количество развившихся побегов;
- в) количество образовавшихся соцветий на побегах.

7. Обработка материалов. Определение процента распустившихся почек. Общее количество глазков, оставленных при обрезке на учетных кустах, получают от суммирования нормальных побегов, слабых побегов и нераспустившихся глазков. Затем вычисляют процент нераспустившихся глазков от общего количества.

8. Среднее количество глазков на куст (нагрузка куста глазками, шт.) находят путем деления общего количества глазков на число учетных кустов.

9. Среднее количество развившихся побегов на куст находят путем деления общего количества учтенных нормальных и слабых побегов на число кустов.

10. Коэффициент плодоношения и другие показатели, характеризующие плодоносность побегов, находят как это видно из примерной расшифровки в полевом журнале следующей записи числа соцветий на десяти побегах: 2,1,1,0,1,2,3,1,0,1. Следовательно,

общее количество соцветий  $a = 2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 3 + 1 + 1 = 12$ ;

общее количество побегов  $b = 10$  (\* - очень слабые побеги, плодоносность которых при учетах не была определена, в расчет не принимаются);

количество плодоносных побегов  $v = 8$ .

11. Обработку исходных данных проводят следующим образом:

а) суммируют соцветия и побеги (в отдельности) на всех учетных кустах;

б) вычисляют коэффициент плодоношения сорта путем деления общего количества соцветий  $a$  на общее количество побегов  $b$ :

$$a : b = 12 : 10 = 1,2$$

в) вычисляют коэффициент плодоносности (среднее количество соцветий, образующихся на одном плодоносном побеге), путем деления общего количества соцветий  $a$  на число плодоносных побегов  $v$ :

$$a : v = 12 : 8 = 1,5$$

г) вычисляют процент плодоносных побегов  $v$  от общего количества развившихся побегов  $b$ :

$$(v \times 100) : b = (8 \times 100) : 10 = 80\%$$

12. Чтобы определить продуктивность побега (средний урожай, который образуется у данного сорта на одном побеге) следует умножить среднюю массу грозди, устанавливаемую при весовом учете урожая на коэффициент плодоношения сорта.

Например, средняя масса грозди 82 г, коэффициент плодоношения 1,2; следовательно, продуктивность одного побега  $82 \text{ г} \times 1,2 = 98,4 \text{ г}$ .

Этот способ позволяет ориентировочно вычислить урожай, который может быть получен при применении к сорту обрезки с увеличенным или, наоборот, уменьшенным количеством глазков на плодовых звеньях по сравнению с тем, которое обычно оставляется на кустах.

В приведенном примере продуктивность одного побега равна 98,4 г. Следовательно, если на кусте образуется из оставленных при обрезке глазков 20 нормально развитых побегов, то расчетная урожайность сорта с куста будет  $98,4 \text{ г} \times 20 = 1,97 \text{ кг}$ ;

если 25 побегов – 2,46 кг ( $98,4 \text{ г} \times 25$ );

если 30 побегов – 2,95 кг ( $98,4 \text{ г} \times 30$ ); а с 1 га (2222 кустов) соответственно около 43,8; 54,7 и 65,5 ц.

Правильность такого определения урожая (расчетная урожайность) зависит от того, насколько точно установлены для сорта коэффициент плодоношения и средняя масса грозди.

#### Литература:

1. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда. – Изд-во Ростовского университета, 1963. – 152 с.
2. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур: Выпуск 5 - Плодовые, ягодные, субтропические, цитрусовые, орехоплодные культуры, виноград и чай. Москва: «Колос», 1970. – 160 с.
3. Энциклопедия виноградарства. В 3-х томах / Гл. ред. А.И. Тимуш; ред. коллегия А.С. Субботович и др. – Кишинев, 1986. – Т.1. Агробиологическая оценка сортов. – С.24

Приборы и оборудование: компьютеры DNS Home, DNC Extreme.