

Сортовые признаки и сорта овса

ЗАДАНИЕ 1. Ознакомьтесь с сортовыми признаками овса

Сорта овса описывают по морфологическим, биологическим и хозяйственно полезным признакам.

К морфологическим признакам относятся: форма куста, высота растений, форма метелки, наличие и характер остей, окраска зерновок, тип и форма зерна, опушение листового влагалища, стеблевых узлов и основания нижнего зерна, пленчатость.

К биологическим и хозяйственно полезным признакам относятся: скороспелость сортов, их устойчивость к полеганию, болезням и вредителям, отзывчивость на повышенные дозы минеральных удобрений, продуктивная кустистость, продуктивность метелки, масса 1000 семян, урожайность, биохимический состав зерна и хлебопекарные качества.

Тип зерна является основным сортовым признаком посевного овса. Различают три типа зерна (рис. 1).

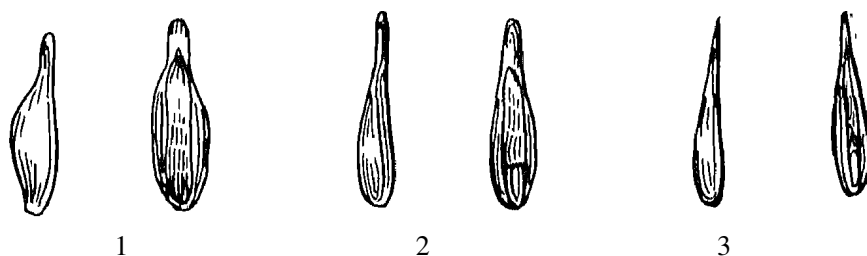


Рис. 1. Тип зерна овса:

1 – толстоплодное; 2 – среднеплодное; 3 – тонкоплодное

Толстоплодное зерно крупное, хорошо выполненное, толстое, широкое, с ясно выраженным горбом на спинке и широко открытой внутренней цветковой чешуей. Зерно занимает весь объем цветковых чешуй. Среднеплодное зерно более узкое, удлиненное, со слабо выраженным горбом на спинке. Зерновка заполняет цветочные чешуи на $\frac{2}{3}$ их длины. Внутренняя цветковая чешуя открытая, узкая. Тонкоплодное зерно очень узкое, тонкое, с плоской спинкой и острой вершиной, зерновка заполняет цветочные чешуи до $\frac{1}{2}$ их длины. Внутренняя цветковая чешуя закрыта или слабо открыта. Для определения типа зерна берут только первые зерна в колосках.

Форма зерна у овса бывает ширококонечно-горбатая, узкоконечно-плоская и остроконечная. Толстоплодному типу зерна соответствует, как правило, ширококонечно-горбатая форма, среднеплодное зерно обычно имеет узкоконечно-плоскую форму, а тонкоплодное зерно чаще всего формируется остроконечным (рис. 2).

Опушение основания первого зерна у большинства сортов овса отсутствует. Некоторые из них могут иметь единичные волоски. Количество и длина волосков увеличивается в годы с засушливым летом, а при достаточном увлажнении, наоборот, уменьшается.

Характер остей может служить также отличительным сортовым признаком, так как у разных сортов по форме они могут быть прямые и изогнутые, по длине – короткие, средние и длинные, по эластичности – мягкие, средние и грубые. В засушливые годы ости бывают длиннее и грубее.

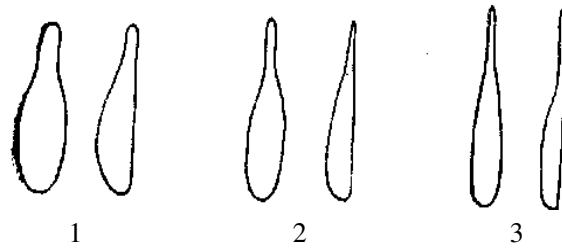


Рис. 2. Форма зерна овса:
1 – ширококонечно-горбатая; 2 – узкоконечно-плоская; 3 – остроконечная

Число зерен в колоске у большинства сортов равняется двум. В пределах одной метелки этот показатель колеблется от одного до трех. Изменяется он и по годам в зависимости от условий произрастания.

Пленчатость зерна в зависимости от сорта и условий выращивания колеблется от 25 до 40 %. В засушливые годы щуплость зерна возрастает, пленчатость повышается.

Наличие двойных зерен. При неблагоприятных условиях иногда нижнее зерно не развивается, его цветковые чешуи охватывают второе зерно, которое оказывается в двойной пленке и называется двойным зерном. В результате посевные и кормовые качества двойных зерен оказываются низкими.

Форма метелки зависит от характера расположения веточек. Этот признак хорошо определяется в фазе молочной спелости (рис. 3).

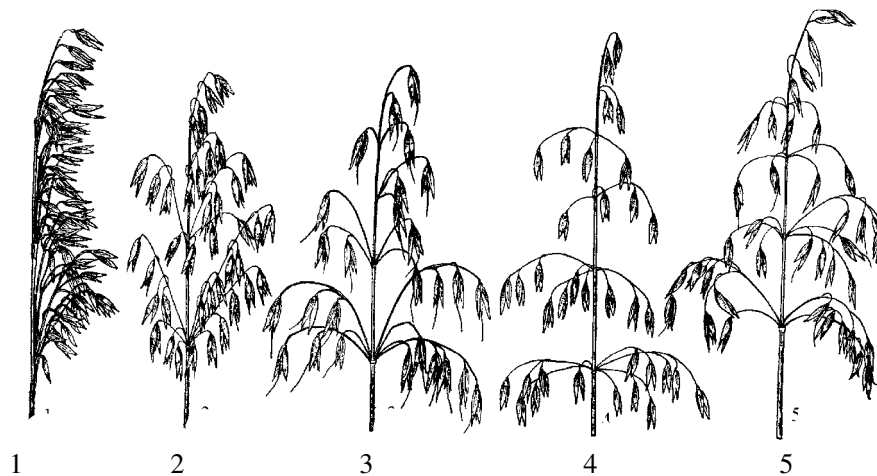


Рис. 3. Форма метелки овса:
1 – одногривая; 2 – сжатая; 3 – полусжатая; 4, 5 – раскидистая

Различают метелку одногривую, сжатую, полусжатую и раскидистую. В зависимости от угла отхождения веточек от основного стебля они могут быть поднятыми (30–40°), полуподнятыми (60–70°), горизонтальными (80–90°), слабопониклыми (91–100°), сильнопониклыми (более 100°). Большинство сортов имеют метелку с поднятыми или полуподнятыми веточками.

Форма стеблевых узлов может быть впалая, цилиндрическая и выпуклая. Этот признак определяют по третьему узлу снизу (рис. 4).

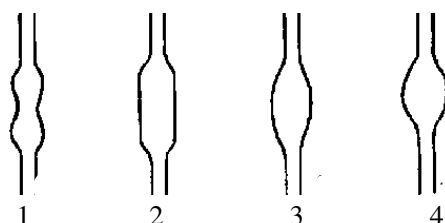


Рис. 4. Форма стеблевых узлов у овса:
1 – впаляя; 2 – цилиндрическая; 3 – слабовыпуклая; 4 – выпуклая

Сорта овса могут различаться по *опушению* стеблевых узлов, листового влагалища и краев листовой пластинки. Опушение лучше выражено на нижних листьях, поэтому его определяют в фазе кущения.

ЗАДАНИЕ 2. Пользуясь описанием сортовых признаков овса, заполните табл. 1

Таблица 1. Сортовые признаки овса

Признак	Характеристика признака				
Форма метелки					
Положение ветвей метелки, угол отхождения ветвей от основного стебля					
Форма стеблевых узлов					
Опушение стеблевых узлов					
Опушение листового влагалища					
Число зерен в колоске					
Тип зерновки					
Опушение основания первого зерна					
Характер остей:					
по форме					
длине					
эластичности					
окраске					
Пленчатость, % пленок					
Наличие двойных зерновок					

ЗАДАНИЕ 3. Пользуясь Государственным реестром сортов и описанием сортов, заполните табл. 2

В настоящее время в Государственный реестр сортов включено 18 сорта овса.

Среди них сорта белорусской, польской, немецкой селекции, а также сорта совместной белорусско-польской селекции.

Таблица 2. Характеристика сортов овса

Название сорта	Старна-оригина-тор	Год включения в ре-е-стр	Группа спелости	Урожайность, ц/га		Масса 1000 зерен, г	Содер-жание белка, %	Пленча-тость, %
				средняя	макси-мальная			

МАТЕРИАЛ

1. Сорта овса (колосовой материал)
2. Государственный реестр сортов.
3. Тестовые задания.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. По каким признакам описывают сорта овса?
2. Какие сортовые признаки овса относятся к морфологическим?
3. Какие сортовые признаки овса относятся к биологическим?
4. Как определить тип зерна овса?
5. Какую форму имеет каждый из типов зерна овса?
6. Какими могут быть ости у овса по форме, длине, эластичности?
7. От чего зависит форма метелки овса?
8. Назовите основные формы метелки у овса.
9. Сорта овса селекции каких стран включены в Государственный реестр?
10. Назовите сорта овса.