

Овёс посевной

- Овёс посевной, или Овёс кормовой, или Овёс обыкновенный (лат. *Avena sativa*) — однолетнее травянистое растение, вид рода Овёс (*Avena*), широко используемый в сельском хозяйстве злак.
- Овёс посевной — неприхотливое к почвам и климату растение со сравнительно коротким (75—120 дней) вегетационным периодом, семена прорастают при +2°C, всходы переносят небольшие заморозки, поэтому культура с успехом выращивается в северных областях.



Домен:	Эукариоты
Царство:	Растения
Отдел:	Цветковые
Класс:	Однодольные ^[1]
Порядок:	Злакоцветные
Семейство:	Злаки
Род:	Овёс
Вид:	Овёс посевной

Международное научное название

Avena sativa [L.](#), 1753

Ботаническое описание

- **Однолетнее** травянистое растение высотой 50—170 см, всегда с голыми узлами.
- **Корень** мочковатый.
- **Стебель** — соломина 3—6 мм в диаметре, с 2—4 узлами.
- **Листья** очерёдные, зелёные или сизые, линейные, влагалищные, шероховатые, 20—45 см длины и 8—30 мм ширины.
- **Цветки** мелкие, собраны по 2—3 в колоски, образующие раскидистую, реже одностороннюю **метёлку** до 25 см длиной. Колоски средней величины, двух-трёхцветные; цветки только нижние с остью, реже все безостые. Чешуя колоска до 25 мм длиной, немного длиннее цветка. Все цветки в колоске без сочленений; ось колоска голая. Нижняя цветочная чешуя ланцетная, около 20 мм длиной, на верхушке двузубчатая, большей частью голая, при основании с немногими волосками или вся голая; ость немного согнутая, или прямая, или отсутствует. Цветёт в июне — августе.
- **Плод** — зерновка.



Овес в поле



Колосок овса



Божья коровка
уничтожает тлю на
молодом овсе



Цветки овса

- Родина овса — **Монголия** и северо-восточные провинции **Китая**. В 1916 году во время путешествия по **Ирану** он заметил поля **полбы** (*Triticum dicossum*) близ **Хамадана**. Существует документальное подтверждение, что в 779 году овёс широко выращивался в англосаксонской Англии. На протяжении веков лепёшки, которые состояли из овсяной муки, воды и соли, были основной пищей для жителей Великобритании, особенно Шотландии. Это единственная зерновая культура, которая даёт хороший урожай в холодном и влажном климате. Овсяные лепёшки были популярны также в Уэльсе и Ирландии. Одним из старейших документов цереологии является **хартфордширская ксилография Дьявол-женец** 1678 года, где изображен дьявол, который делает круги на поле овса.
- В **Нюрнберге** в 1290 году был издан закон о том, что **пиво** следует варить только из ячменя. Категорически запрещалось варить пиво из овса, пшеницы и ржи. Тем не менее в XVI веке пивовары Гамбурга и Нюрнберга научились варить белое пиво из овса.
- На Руси овёс был одной из важнейших зерновых культур. Блюда, приготовленные из овсяной муки (**толокна**), на протяжении столетий составляли обычную пищу населения Руси. Из овса делали **русский кисель**, о чём упоминает ещё «**Повесть временных лет**».

- **Возделывание почвы**

- Для нормального развития овса требуется большое количество влаги. При высеивании овса в севообороте после зерновых, по окончании уборки поле **луцат** и **вспахивают** на зябь, чтобы накопить хорошие запасы влаги. В засушливые годы или в районах с недостаточным количеством осадков, когда весной наступает почвенная засуха, урожай овса очень снижается.
- Пахота весной приводит к пересушиванию почвы и опозданию с севом, что часто снижает урожай зерна на 5 центнеров с гектара по сравнению с зяблевой (летне-осенней) вспашкой. В отдельных случаях на мокрых, низменных почвах, которые вследствие снежной зимы заплывают, проводят весеннюю пахоту с одновременным боронованием, а также прикатыванием ребристыми катками для уменьшения испарения воды.

• Удобрения

- У овса повышенная способность усваивать питательные вещества, а потому он менее требователен к плодородию почвы, чем другие зерновые. Хорошо усваивает калий из труднорастворимых соединений, а во влажных районах успешно используется фосфоритная мука. В зоне лесостепи сеют овёс обычно на третий или четвёртый год после внесения навоза. Овёс лучше других культур использует остатки питательных веществ. По данным опытов, когда овёс высевают после зерновых (пшеницы, ржи), дополнительное внесение азотных и фосфорных удобрений (по 30 кг/га действующего вещества) повышает урожай от 4 до 8 центнеров с одного гектара. На песчаных почвах овёс часто высевают после картофеля, под который вносились органические удобрения или пожнивной люпин как зелёное удобрение.
- На осушенных торфяных почвах под овёс вносят калийные удобрения из расчёта 80—100 килограммов $[[K_2O]]$ на гектар, а на болотных почвах, требующих фосфорного удобрения, вносят 30—50 килограммов P_2O_5 на гектар. Кроме того, дают также пиритные огарки (5 центнеров на гектар) или медный купорос (15—20 килограммов на гектар), что даёт хорошие результаты.

- **Сев**

- Для сева овса используют семена районированных сортов. При посеве отборными семенами урожай увеличивается на 5—6 центнеров с гектара. Перед посевом семена протравливают против головни раствором **формалина**.
- Овёс высевают как можно раньше. Обычно это делают в начале полевых работ весной одновременно с севом яровой пшеницы, гороха и т. д. При позднем севе снижается урожайность, и растения могут быть повреждены различными вредителями и болезнями. Урожай зерна в соотношении к соломе также снижается, и зерно может быть худшего качества.
- Сеют овёс узкорядным и перекрёстным способами. Поскольку он слабо кустится, сеют густо. Норма высева колеблется в довольно больших пределах и зависит от крупности и качества зерна и почвенно-климатических условий.
- Семена овса на тяжёлых и влажных почвах в северных районах закапывают на глубину 2,5—3 сантиметра, на чернозёмах — 4—5 сантиметров, в южных засушливых районах на 5—6 сантиметров.

- Химический состав
- Состав овса зависит от посевного зерна, условий окружающей среды (почва, климат и технологии возделывания (удобрения, средства защиты растений)).
- 100 г съедобной части цельного зерна содержит:

<u>Питательные вещества</u> ^[14]	
<u>Вода</u>	14,0 г
<u>Белки</u> *	10,1 г
<u>Углеводы</u>	57,8 г
<u>Крахмал</u>	36,1 г
<u>Жиры</u>	4,7 г
<u>Клетчатка</u>	10,7 г
<u>Зола</u>	3,2 г

<u>Витамины</u> ^[15]	
<u>Тиамин</u> (B ₁)	675 мкг
<u>Рибофлавин</u> (B ₂)	170 мкг
<u>Ниацин</u> (B ₃)	2400 мкг
<u>Пантотеновая кислота</u> (B ₅)	710 мкг
<u>Витамин B₆</u>	960 мкг
<u>Фолиевая кислота</u>	35 мкг
<u>Витамин E</u>	840 мкг

<u>Аминокислоты</u> ^[15]	
<u>Аргинин</u>	850 мг
<u>Гистидин</u>	270 мг
<u>Изолейцин</u>	560 мг
<u>Лейцин</u>	1020 мг
<u>Лизин</u>	550 мг
<u>Метионин</u>	230 мг
<u>Фенилаланин</u>	700 мг
<u>Треонин</u>	490 мг
<u>Триптофан</u>	190 мг
<u>Тирозин</u>	450 мг

Овсяные крупы и мука имеют большое количество легкоусвояемых, богатых **незаменимыми аминокислотами** белков, углеводов, жиров и **витаминов группы В**, поэтому их широко используют в диетическом и детском питании. Из них готовят каши, слизистые отвары и супы, которые являются диетическими и обволакивающими средствами при острых воспалительных заболеваниях **желудочно-кишечного тракта** (гастриты, **энтероколиты**), при **атонии кишечника**, **вирусном гепатите**, **астении**, заболеваниях нервной системы, нарушении ритма сердечной деятельности и при **железодефицитной анемии**, вызванной нарушением синтеза **порфиринов**. Овсяный **кулеш** употребляют при **тубер-кулёзе лёгких** (как укрепляющее средство), дают детям, больным **диатезом** (золотухой). При **диабете** дают пить **нас-той** из неочищенного зерна. В клинических условиях установлено, что **настойка** зелёного высушенного растения (травы) имеет успокоительные и снотворные свойства. Настой травы имеет такие же свойства, но его чаще употребляют при лихорадочных состояниях, **подагре**, при отёках, вызванных заболеваниями почек, для возбуждения аппетита и повышения общего **тонуса** организма, как **ветрогонное средство**. **Индийская народная медицина** и опыты английских учёных свидетельствуют об эффективности овса при лечении привыкания к наркотикам и табаку. Наилучшие результаты получены при использовании спиртовых **экстрактов** из свежих молодых растений. Экстракты из зерна показали результаты немного ниже. Свежевыжатый сок овса показывают употреблять при бессоннице, нервном истощении, для возбуждения аппетита.

- В народной медицине отвар крупы (часто с мёдом) применяют как укрепляющее средство при истощении и как лёгкое слабительное. Солому овса часто включают в сборы для лечения диабета. Ванны из свежей соломы используют для лечения заболеваний суставов.
- Овёс используют и как наружное средство. Для косметических масок применяют муку и овсяные хлопья, отвар травы или соломы — для ванн, примочек и обмываний при скрофулёзе, рахите, ревматизме и гипергидрозе ног, обморожениях, разных кожных болезнях и для горячих компрессов на участок почек как средство, которое облегчает прохождение камней (при почечно-каменной болезни).
- В гомеопатии применяют спиртовую настойку из зелёных верхушек, собранных в фазу молочной спелости семян как успокаивающее средство при бессоннице, неврастении.