

Лабораторна робота № 11

Рис

Мета. Вивчити морфологічні особливості, підвиди, групи та різновидності рису.

Завдання.

1. Скласти характеристику рису за формою 11.1.

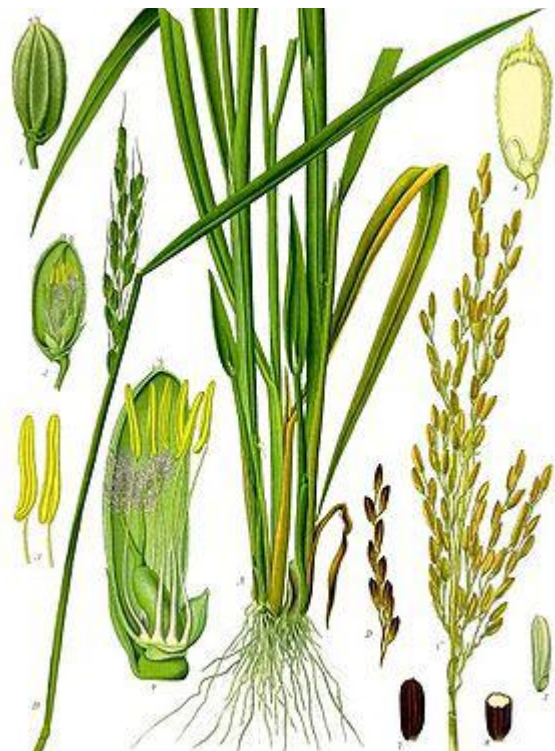
Завдання для самостійної роботи

Нові, перспективні та найпоширеніші сорти рису в Україні.

Форма 11.1

Морфологічні ознаки рису

Орган	Коротка характеристика
Корінь	
Стебло	
Листки	
Суцвіття	
Колосок	
Плід	



Обладнання і матеріали: табличний, гербарний, колекційний матеріал, слайди.

Рис належить до головних продовольчих культур світу. За морфологічними ознаками він має багато спільного з іншими злаковими рослинами і більше відрізняється від них біологічними особливостями та технологією вирощування. Рис — єдина сільськогосподарська польова культура, яку вирощують в Україні при затопленні водою.

11.1. БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА



Рід рису *Oryza* L. об'єднує 23 види, з яких культивують рис посівний (*O. sativa* L.) з кількістю хромосом $2n=24$.

Рис посівний за розміром і формою зернівок поділяється на два підвиди: рис звичайний (*Oryza sativa communis*) та рис дрібний короткозерний (*Oryza sativa brevis*).

У рису звичайного зернівка завдовжки 5—10 мм, короткозерного — близько 4 мм.

Рис звичайний поділяють на дві групи, або гілки:

індійську - сянь-дао (2 на рис.11.1), рослини якої утворюють продовгуваті вузькі зернівки з відношенням довжини до ширини як 3—3,5 : 1,

та **китайсько-японську** - ген-дао (1 на рис.11.1) — з більш широкими і товстими зернівками з відношенням довжини до ширини 1,4—2,9 : 1.

В Україні вирощують рис звичайний китайсько-японської групи (гілки).

Рис звичайний — однорічна трав'яниста рослина.

Рис.11.1. Рослини рису:

- 1 — китайсько-японський;
2 — індійський.

Коренева система мичкувата, з великою кількістю коренів, які при постійному затопленні рослин практично не галузяться і не утворюють або дуже мало утворюють кореневих волосків. Всередині корені виповнені нещільною повітроносною тканиною (аеренхімою), яка поліпшує їх газообмін. Глибина проникнення коренів у ґрунт невелика — 30—40, рідко — до 60 см.

Стебло — прямостояча соломину, розділена на 6—14 міжвузлів, заввишки від 60—80 до 120—130 см. Здатне до галуження.

Рис добре кущиться. Середня кількість пагонів у кущі при звичайній рядковій сівбі становить 2—4, у зріджених посівах — до 20—30.

Листки з лінійними або лінійно-загостреними пластинками, завдовжки 20—25 і завширшки 1,5—2 см. Верхній листок має укорочену і ширшу пластинку. Розміщений перпендикулярно до стебла. У місці переходу листової піхви у пластинку є великий язичок завдовжки 1—1,5 см, який має форму рівнобедреного трикутника, посередині розсіченого зверху до основи на дві половинки. Листки зелені, але можуть бути рожевими, червоними і навіть чорними.

Суцвіття - багатоколоскова волоть з ребристою віссю завдовжки 20-25 см та бічними гілками першого і другого порядків, на яких розміщуються поодинокі на коротеньких стриженьках одноквіткові колоски. В основі колосків є дві невеликі вузенькі колоскові лусочки, які щільно прилягають до квіткових і вимолочуються разом із зернівками. Квіткові луски човникоподібної форми, поздовжньо-ребристі у остистих сортів нижня квіткова луска закінчується остюком. Між квітковими лусками розміщується маточка та 6 тичинок і плівочки-лодикули.

Рис — самозапильна рослина.

Плід - зернівка, яка щільно охоплюється опушеними шкірястими квітковими лусками, але не зростається з ними. Зернівки мають довжину 4-10 мм, ширину - до 3 мм, за формою - широкі, вузькі, довгі, короткі. За забарвленням квіткові луски бувають: солом'яно-жовті, червоні, коричневі, темно-фіолетові, чорні, а також двокольорові. Ребра світлі, а борозенки між ними (грані) іншого кольору – частіше жовто-бурого. Остюки також бувають різного кольору. Є сорти рису, в яких верхівки квіткових лусок мають темні плями.

Маса 1000 зерен - 27-37 г. Плівчастість становить 17-25 % загальної маси зернівки.

Зернівки за консистенцією можуть бути скловидними (роговидними) і борошністими. У рису із скловидним ендоспермом, клітини якого заповнені крохмальними зернами і протеїном між ними, зернівки при варінні зберігають форму і не розварюються до клейкого стану; зернівки з борошністим ендоспермом, клітини якого містять водорозчинний декстрин, при варінні перетворюються на суцільну клейку масу.

Різновидності. Рис посівний поділяється на різновидності за такими ознаками: остистістю волоті (волоті остисті безості та напівостисті – у волоті остисті та безості колоски); забарвленням зернівки (квіткових лусок) і остюків.

Сорти: Україна 96, ВШР 8847, Краснодарський 424, Мутант 428, Перекат (Чорномор), Спальчик, Україна 5 та ін.

Питання для самоперевірки

1. На які підвиди підрозділяється рис?
2. За якими ознаками рис звичайний поділяється на групи?
3. Якої групи рис вирощують в Україні?
4. Охарактеризуйте морфологічну будову рису.
5. Як кущиться рис?
6. На що впливає скловидність зернівки рису?
7. Чим відрізняються різновидності рису?
8. Які сорти рису вирощують в Україні?