

# Лекція №11

## Рис

9.1 Значення, походження.

9.2 Біологічні особливості.

9.3 Технологія вирощування.

*Питання для самостійного вивчення:*

1. Спеціалізовані сівозміни.



## *Господарське значення.*

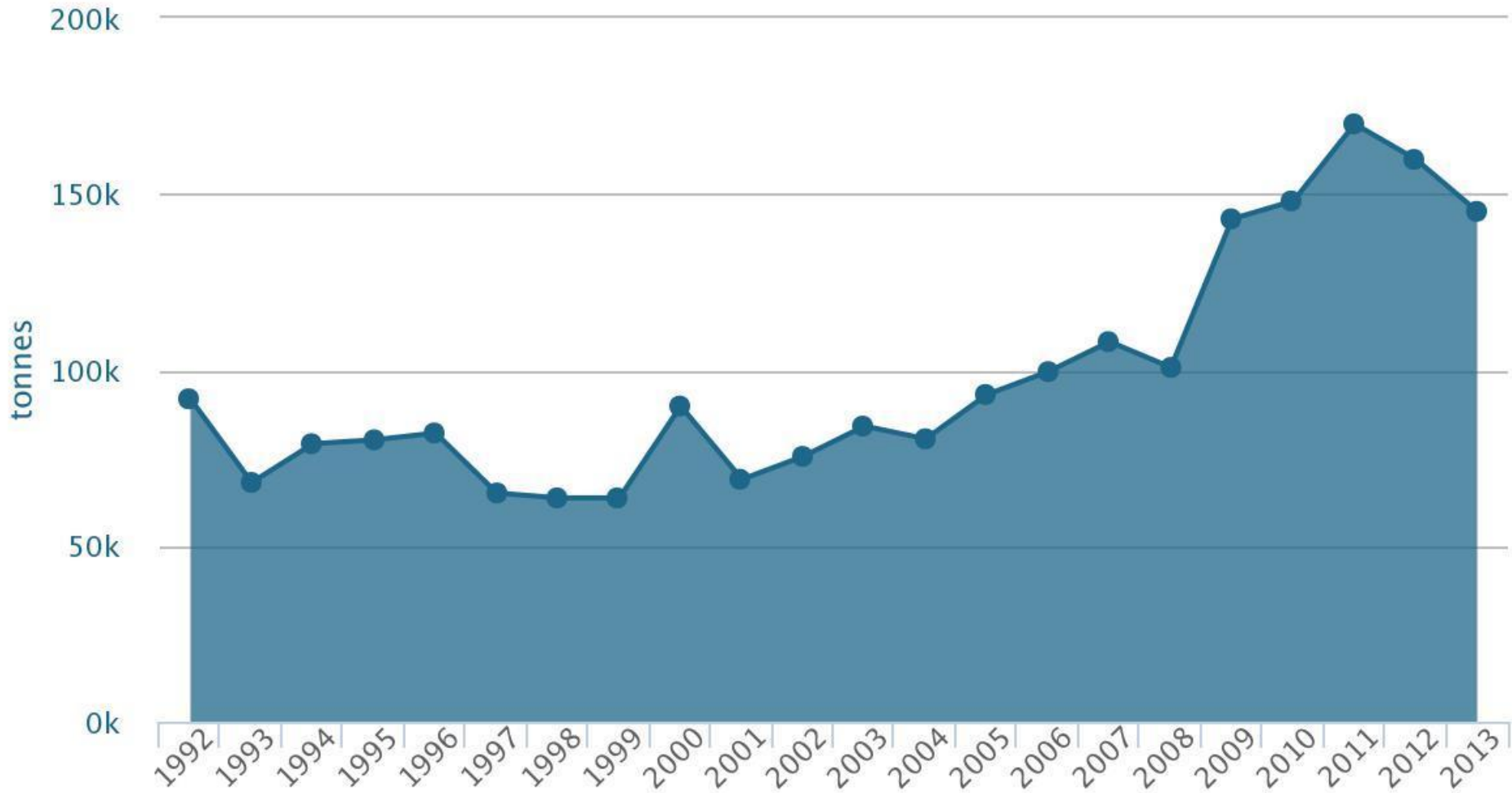
Рис – цінна зернова культура.

**В зернівках** рису міститься близько 80% крохмалю, мало клітковини, білків (6–8%), жирів (0,2–0,5%) і вітамінів. Містить багато екстрактивних речовин.

*Зерно* рису переробляють на борошно, крохмаль, пудру, спирт і т.д. Із *рисової соломки* одержують добрий папір, виготовляють капелюхи, плетені декоративні вироби, корзинки. *Рисова олія* використовується в миловарній промисловості.

**Відходи зерна** використовують на корм тваринам; **солону** – на органічне добриво.

**Посівна площа в Україні – приблизно 25 тис. га.  
Урожайність  $\approx$  39 ц/га**



# Вимоги до тепла

Температура	Показник
– мінімальна для проростання насіння, °С	+11...+13
– оптимальна для проростання насіння, °С	+25
– мінімальна для з'явлення сходів, °С	+14...+15
– пошкоджує сходи, °С	-1,0
– оптимальна для росту і розвитку, °С	+25...+30
– максимальна, за якої припиняється ріст, °С	+38...+40
– для повного розвитку потребує сум активних температур, °С	2200 ... 3200
– тривалість вегетаційного періоду, днів	100... 110 (ранньостиглі) 120... 140 (пізньостиглі)

# Вимоги до вологи

Характеристика	Показник
Оптим. вологість ґрунту, %	80...90
Кількість кисню в орному шарі для дружних сходів, %	20
Потрібно для набухання і проростання насіння, %	25...28
Транспіраційний коефіцієнт	400...500
Критичний період за вологістю	кущіння – викидання волоті

*Самозапильна рослина короткого світлового дня, але дуже світлолюбна*

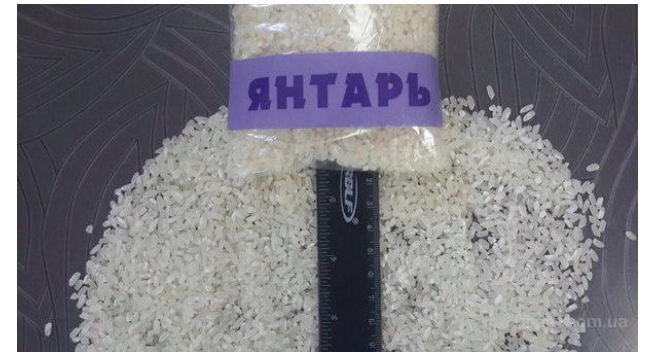
# Вимоги до ґрунту

Параметр	Показник
Опт. рН ґрунт. розчину	5,0–6,5
Опт. щільність, г/см <sup>3</sup>	1,1–1,3
Винос осн. та побіч. продукцією кг/ц	
– N	2,4
– P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,2
– K <sub>2</sub> O	3,0
Заглиблення коренів у ґрунт, м	до 0,6
Горизонт. розрост. корен. системи, м	кореневі волоски майже не утворюються

# Сорти

На 2015 рік:

Ренар, Вікторія, Гарант, Онтаріо, Престиж, Серпневий,  
Україна 96, Агат, Янтар, Віконт, Преміум, Флагман



# Попередники

*Кращі:* люцерна, горох, горохо-вівсяні сумішки, вирощувані в меліоративному полі..

Рис добре росте в беззмінних посівах протягом  
2-3 років.



# Обробіток ґрунту

*Основне завдання* – поліпшення фізичного стану ґрунту і старанне вирівнювання поверхні чеків шляхом капітального і експлуатаційного планування.

Використовують зяблевий обробіток:

- оранка на 25-27 см, а при заорюванні багаторічних трав – до 30 см;
- навесні 2-3 культивації чизель-культиваторами на глибину 15-18 см з одночасним боронуванням;
- після 2-ої культивації поверхню ґрунту вирівнюють планувальниками;
- передпосівна культивація на глибину 8-12 см;
- боронування з коткуванням важкими котками.



# Удобрення

*Органічні добрива* – 40 т/га гною, зароблена зелена маса сидеральних культур.

*Калійні добрива* ( $K_{30-60}$ ) вносять тільки на чорноземних і темно-каштанових ґрунтах.

*Азотні і фосфорні добрива* в перший рік вирощування рису вносять по 90-120 кг/га д.р., а на другий рік норму збільшують на 20-25%.

У рядки під час сівби:

- на чорноземах – 10-15 кг/га д.р. фосфору;
- на підзолистих ґрунтах – по 10 кг/га д.р. азоту, фосфору, калію.

*Підживлення* – у фазу 3-4 листків і кущіння азотно-фосфорними добривами ( $N_{30}P_{30}$ ).

# Сівба

*Сіють*, коли ґрунт на глибині 10 см прогріється до +12°C, а вода до +12...+15°C звичайним рядковим, вузькорядним або перехресним способом.

Оптимальні календарні строки – з 25 квітня по 15 травня.  
Ранні – перша декада квітня.

*Глибина загортання* насіння 1-2 см.

*Норма висіву* становить 7-8 млн. насінин на 1 га. при глибокому загортанні насіння норму висіву збільшують.

## Строки та агротехнічні вимоги до затоплення рису

Строк затоплення	Основні агротехнічні вимоги
Розрив між сівбою і затопленням не більше 2 днів	Затоплення водою, прогрітою до +12...+14°C до змочування ґрунту на горбах. Шар води 10-12 см. Тривалість 4-5 днів, після чого воду скидають.
Поява сходів	Ґрунт підтримується у вологому стані. Після обробки гербіцидами проти просоподібних бур'янів створюють постійний шар води з тим, щоб вона вкрила рослини на 1/3 їх висоти.
Кущіння	Шар води 8-10 см. Посіви підживлюють азотними добривами.
Трубкування	Шар води не менше 20 см. Не допускаються перебої з постачанням води.
Викидання волоті та цвітіння	Шар води не менше 20 см. До початку воскової стиглості шар води не менше 18-20 см, у фазу воскової стиглості подачу води в чеки припиняють.

# Догляд за посівами

- до- та післяпосівне застосування гербіцидів;
- на початку кущіння проти рисового комарика, прибережної мухи та інших шкідників обприскують водним розчином інсектицидів або піретроїдами;
- при появі ознак пирикуляріозу обробляють фунгіцидами.

# Збирання

*Основний спосіб* – роздільний при досягненні більшою частиною зерна (85-90%) повної стиглості.

Перед застосуванням прямого комбайнування (за 4-5 днів) проводять десикацію.

