

Лекція №9

Сорго

9.1 Значення, походження.

9.2 Біологічні особливості.

9.3 Технологія вирощування.

Питання для самостійного вивчення:

1. Технологія вирощування соризу.



Господарське значення.

Зерно – цінний концентрований корм і сировина для комбікормової, крохмале-патокової і спиртової промисловості.

Зелену масу цукрового сорго згодовують худобі, використовують для заготівлі силосу.

З волотей віничного сорго виготовляють віники, щітки.

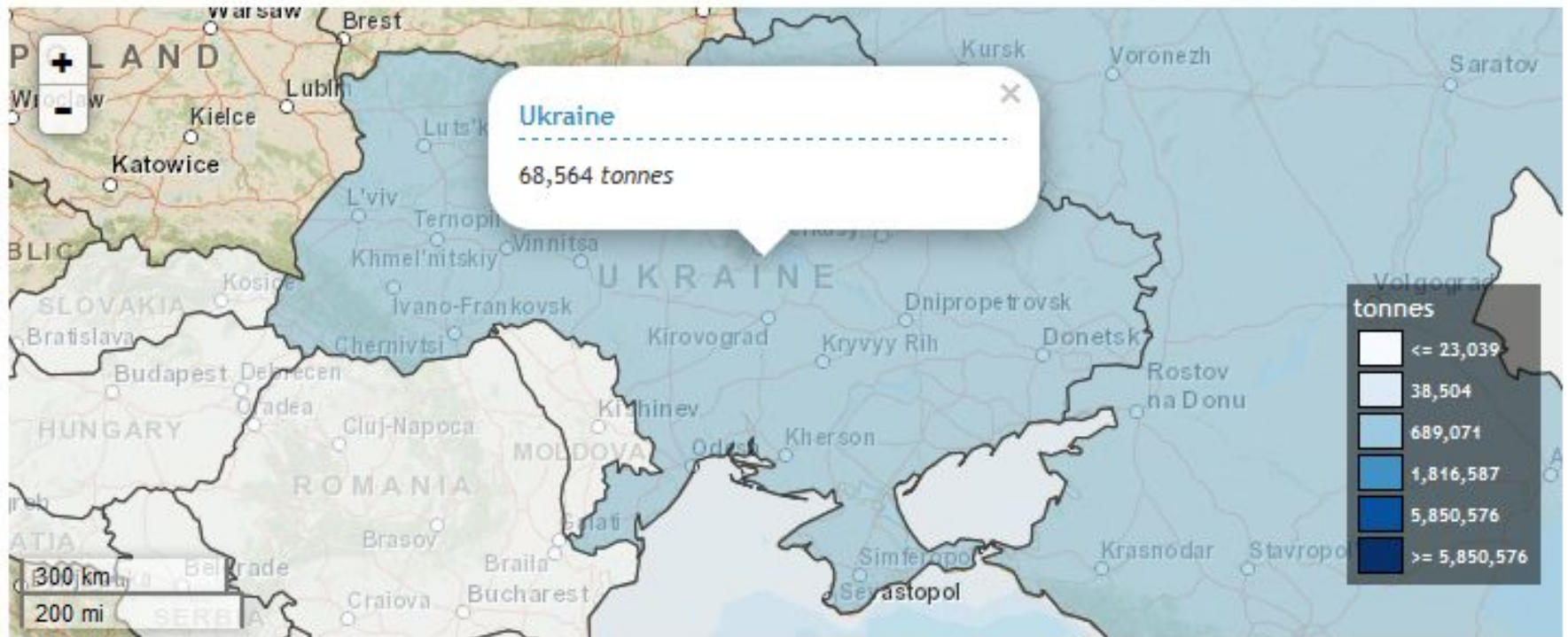
Агротехнічне значення.

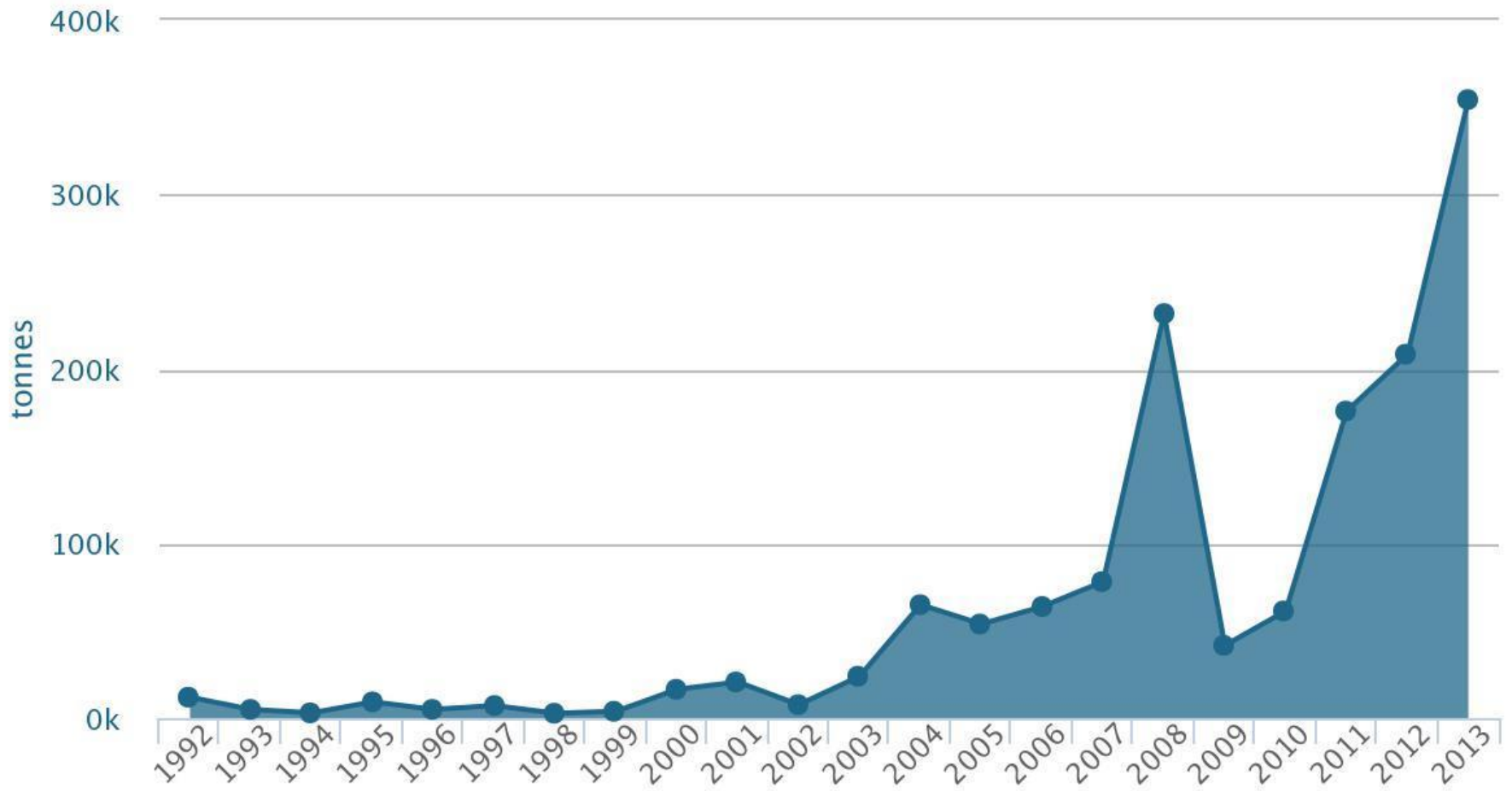
Важлива страхова культура при загибелі озимих та на випадок посухи у першій половині літа, добра післяукісна та



Посівна площа в Україні – приблизно 100 тис. га.
Урожайність \approx 15 ц/га

Production quantities by country Average 1993 - 2013





Вимоги до тепла

Температура	Показник
– мінімальна для проростання насіння, °С	+10...+12
– оптимальна для проростання насіння, °С	+25...+30
– мінімальна для з'явлення сходів, °С	+12...+13
– пошкоджує сходи, °С	0
– оптимальна для росту і розвитку, °С	+30...+35
– максимальна, за якої припиняється ріст, °С	понад +40
– для повного розвитку потребує сум активних температур, °С	2250 ... 2500
– тривалість вегетаційного періоду, днів	90...145

Вимоги до вологи

Характеристика	Показник
Оптим. вологість ґрунту, %	60...80
Кількість вологи в орному шарі для дружних сходів, мм	20
Потрібно для набухання і проростання насіння, %	25...30
Транспіраційний коефіцієнт	180...200
Критичний період за вологістю	10 днів до викидання волоті – 10 днів після цвітіння

Вимоги до ґрунту

Параметр	Показник
Опт. рН ґрунт. розчину	6,5–7,5
Опт. щільність, г/см ³	1,1–1,3
Винос осн. та побіч. продукцією кг/ц	
– N	2,6...2,7
– P ₂ O ₅	1,0
– K ₂ O	3,5
Заглиблення коренів у ґрунт, м	2,8...2,9
Горизонт. розрост. корен. системи, м	1,0...1,2

*Факультативна перехреснозанильна рослина,
виключно світлолюбна, короткого світлового дня*

Сорти і гібриди



Сорго зернове



Сорго цукрове



Сорго трав'янисте



Сорго віничне



***Сорго
лимонне***

Попередники

Кращі: озимі та ярі зернові колосові, кукурудза на силос, зернобобові, соняшник.

Небажані: просо, суданська трава.

Можна вирощувати 2-3 роки поспіль на одному полі.



Обробіток ґрунту

Основне завдання – збереження вологи.

Виконують:

- після зернових, зернобобових – лушення стерні на 6-8 см;
- засмічені багаторічними бур'янами – дискування важкими боролами на глибину 6-8 см, вдруге через 10-15 днів на 10-12см;
- зяблева оранка на 25-27 см;
- осіннє вирівнювання зяблевої оранки;
- ранньовесняне закриття вологи важкими зубовими боролами в один-два сліди впоперек або по діагоналі до оранки;
- передпосівна культивація на глибину 5-6 см (при значному забур'яненні проводять 2 культивації: першу – на глибину 10-12 см, другу (передпосівну) – на 5-6 см).

Удобрення

Органічні добрива – 15-20 т/га напівперепрілого ГНОЮ.

Під зяблеву оранку:

- Полісся і Лісостеп – $N_{80-120}P_{60-80}K_{100-130}$;
- Степ – $N_{60}P_{60}K_{30}$.

У рядки під час сівби:

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

Сівба

Підготовка до сівби: обов'язкове прогрівання протягом 4-5 днів на сонці, протруювання проти патогенної мікрофлори і ґрунтових шкідників.

Сіють при сталому прогріванні ґрунту на глибині 10 см до +10...+12°C.

Спосіб сівби – пунктирний широкорядний з міжряддями 45-70 см.

Густина стояння зернового сорго перед збиранням:

- у південному Степу – 120-140 тис. шт./га;
- у північній частині – 140-180 тис. шт./га.

Вагова норма висіву – 15-20 кг/га.

На зелений корм висівають широкорядно з міжряддями 45 см при нормі висіву на півдні 0,5-0,75 млн. шт./га, на півночі 0,75-1,0 млн. шт./га схожого насіння.

Догляд за посівами

- післяпосівне прикочування;
- досходове боронування (за 4-5 діб до появи сходів);
- післясходові боронування (перше, коли рослини сформували 4-5 листків, а друге – у фазу 6-7 листків)
- на широкорядних посівах – міжрядні культивації: перша на глибину 8-10 см, друга – на 6-8 см із застосуванням підгортачів;
- гербіциди доцільно застосовувати на полях, де на 1 м² посіву нараховують понад 20 однорічних бур'янів та більше 1 пагону багаторічних (у фазу від 3 до 5 листків у сорго);
- від появи сходів до фази 5-6 листків у культури обробляють інсектицидами проти попелиць;
- у період масової появи гусені кукурудзяного метелика посіви обробляють інсектицидами.

Збирання

На зерно – у період повної стиглості, коли насіння на основній масі волотей повністю визріє і стане твердим.

Для *одержання високоякісної сировини цільового призначення або силосу* – у воскову стиглість зерна (вихід соргового сиропу до 60-65% від листостеблової маси, вміст цукру – до 12-15%).

На зелений корм і сіно – за 7-10 днів до викидання волотей.

