

ЛЕКЦІЯ № 12

Тема: 7.1 Льон-довгунець

Мета: Ознайомити з урожайністю, посівними площами льону-довгунця.

Біологічними особливостями.

Виховати увагу, наполегливість.

Розвинути пам'ять.

Тип заняття: Лекція з елементами бесіди.

Міжпредметні зв'язки: Землеробство і ґрунтознавство, Захист рослин, Агрохімія, Ботаніка, Механізація с-г виробництва.

Льон довгунець — одна з основних прядивних культур. Його вирощують для виробництва волокна, яке використовують для виготовлення різних виробів — полотна, в тому числі тонкого батистового, брезентів, мішковини. Збільшується попит на тканини, виготовлені з одночасним застосуванням лляного і штучного волокон.

БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА. Льон (*Linum L.*) належить до родини Льонових. У світі відомо понад 200, в нашій країні — 45 видів цієї культури.

Льон-довгунець (*v. elongata*) — високоросла (від 50 до 125 см) одностебла рослина, розгалужується тільки у верхній частині. Колір стебла світло-зелений. Листки ланцетні, з гострими кінцями. У прядивних сортів льону вони менші, ніж в олійних, сидячі, з восковим нальотом. Квітки п'ятирізного типу, переважно з голубими пелюстками. Плід — п'ятигнізда коробочка. Насіння плескате, яйцеподібне, блискуче, коричневе з жовтим або зеленим відтінком. На одній рослині утворюється від 3 до 10 насінних коробочок. Коренева система слабкорозвинена, складається з головного стрижневого кореня і нижніх бічних корінців, розміщених в орному шарі ґрунту. Товщина стебла досягає 3 мм. Вихід високоякісного волокна льону-довгунця 20—30% від маси стебел.

Більшість посівів льону в нашій країні займає льон-довгунець. У паренхімній тканині стебла пучки волокон розміщуються вздовж — від кореня до верхівки. Слід зазначити, що довжина пучків волокон залежить від висоти стебла і його технічної довжини, тобто довжини від сліду сім'ядольних листків до початку розгалуження. У високих стебел більша технічна довжина і довше технічне волокно. Вихід волокна становить 25—30% маси сухих стебел.

Пучки волокон складаються з окремих видовжених (1—2 см і більше) клітин, які називаються елементарними волоконцями. У кожному пучку налічується від 20 до 40 таких волоконців, з'єднаних пектиновою речовиною. Волокнисті пучки розміщені у вигляді кільця по периферії стебла. Найдовші та найрівномірніші волоконця розвиваються у довгих стеблах і дають тонке й міцне волокно. У товстих стебел волокно грубе.

Загущена сівба сприяє вирощуванню тонкого, довгого і міцного волокна. На зріджених посівах рослини льону розгалужуються й утворюють більше корбочок і насіння. Найцінніше волокно міститься у середній частині стебла.

Колір волокна має бути світлим або світло-сірим і еластичним, оскільки еластичніше волокно на прядивних машинах обробляється краще.

Якість волокна визначається номером, в якому зашифровано довжину пряжі, отриманої з одиниці маси волокна. Відношення довжини волокна до його маси — це так званий метричний номер волокна.

Номер волокна встановлюють відповідно до державного стандарту на заготівельних пунктах. Вищі номери волокна — 18—24, середні — 12—16.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ. Оскільки льон-довгунець має підвищені вимоги до вологості, високі врожаї його вирощують у районах достатнього зволоження. Транспіраційний коефіцієнт льону-довгунця становить 400—450. Підвищена вологість і велика кількість похмурих днів у поліській зоні сприяють формуванню високого малорозгалуженого стебла льону. Найбільше вологості потребує льон у період від сівби до повного цвітіння. Якщо у період бутонізації й цвітіння стоїть суха погода, то це негативно позначається на врожайності і якості волокна. Від кінця цвітіння до досягання льон потребує менше вологості, сонячна погода у період досягання позитивно впливає на врожай.

До тепла льон-довгунець маловибагливий. Насіння його починає проростати за температури 3—5 °С, а молоді сходи переносять приморозки до мінус 3—5 °С. Льон-довгунець добре росте і розвивається за температури 15—17 °С. Найкраще льон росте, коли вологість ґрунту становить 60—70% повної вологості.

Вегетаційний період льону залежно від сорту та умов вирощування триває 80—90 діб. Сума температур для розвитку його становить 1600—1850 С°.

Розрізняють такі фази росту льону: сходи, ялинка, бутонізація, цвітіння і досягання. Кожна фаза розвитку характеризується висотою, швидкістю росту і зовнішнім виглядом рослин. Так, у фазі сходів рослини мають два сім'ядольні листочки, у фазі ялинки — кілька пар справжніх листочків, а висота рослин становить 7—10 см. Перед бутонізацією спостерігається дуже швидкий ріст рослин (5—6 см за добу), у період бутонізації і цвітіння ріст слабший (до 1,5 см за добу), а наприкінці цвітіння майже припиняється.

Слабка засвоювальна здатність кореневої системи льону зумовлює високі вимоги його до родючості ґрунту. Льон найкраще росте в умовах слабкокислої реакції ґрунту (рН = 5,9.. .6,5). Найпридатніші для його вирощування легкі і середні суглинкові ґрунти з глибоким орним шаром, а також суглинкові піщані добре окультурені. Легкі піщані ґрунти для вирощування льону менш придатні, оскільки льон на них часто потерпає від посухи. Крім того, у цих ґрунтах міститься мало поживних речовин. Важкі глинисті ґрунти також непридатні для його вирощування, оскільки вони повільно прогріваються навесні, на них утворюється ґрунтова кірка, що

затримує появу сходів. У гірських районах льон росте до висоти 1800 м над рівнем моря.

На карбонатних чорноземах льон утворює грубе і крихке волокно, тому для його вирощування ці ґрунти непридатні.

СОРТИ. Раніше для сівби використовували місцеві сорти льону, так звані кряжі. Широко відомі псковські кряжі, які за якістю здавна вважаються найкращими в світі. В Україні проведено велику селекційну роботу щодо створення нових високоврожайних сортів льону-довгунця. На псковських кряжах виведено багато селекційних сортів, вихід волокна в яких становить понад 25% від маси сухої соломи.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ. МІСЦЕ У СІВОЗМІНІ. Льон-довгунець вибагливий до попередників. Коренева система його слабкорозвинена, і рослини пригнічуються бур'янами, тому під льон потрібно відводити чисті від бур'янів поля. Якщо льон часто вирощувати на одному полі, то він потерпає від льоновтоми ґрунтів. Це явище спричинюється розвитком у ґрунті шкідливих мікроорганізмів і паразитних грибів, одностороннім виснаженням ґрунту, забур'яненням посівів льону специфічними бур'янами: рижієм льоновим (*Camelina linicola*), пажитницею льоновою (*Lolium linicola*), шпергелем льоновим та ін. Щоб запобігти льоновтомі, на одному і тому самому полі льон рекомендується вирощувати не раніше ніж через 6—7 років.

Кращими попередниками для льону є озимі, картопля, вико-вівсяна сумішка, горох, конюшина лучна.

Льон не дуже виснажує ґрунт і тому є добрим попередником для картоплі та озимих і ярих зернових культур.