

## Вступ

Можливість збільшити врожай сої – це те, чого хоче досягти кожен фермер сої в Іллінойсі. Це починається з розуміння потреб сої, навколишнього середовища, яке вона переважає, прийняття найкращої агрономічної діяльності й ґрунтування технології для оптимізації врожайності.

Покращення виробництва сої на фермі потребує систематичного підходу. Переконайтеся, що ви складаєте всю виробничу систему – з відбору насіння до підготовки ґрунту, саджання і боротьби з бур'янами, дезінсекції, увесь спосіб збирання урожаю – це все в безперервному циклі можливих рішень, які ви можете зробити. Вам слід прагнути оптимізувати всі фактори, а не лише усунути обмеження. Навчіться використовувати саму рослину.

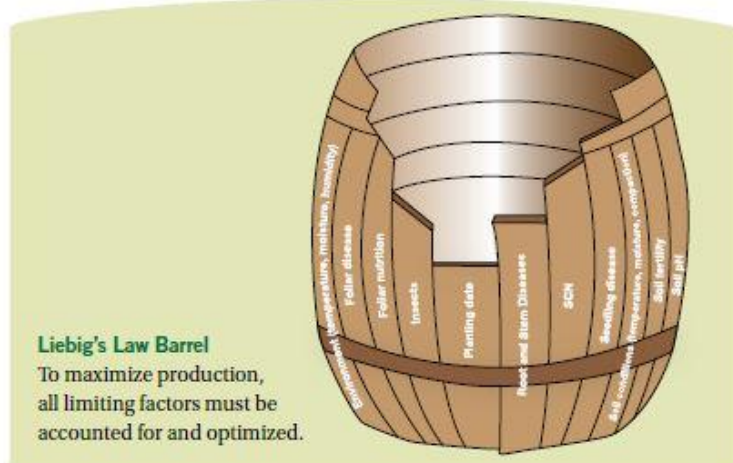
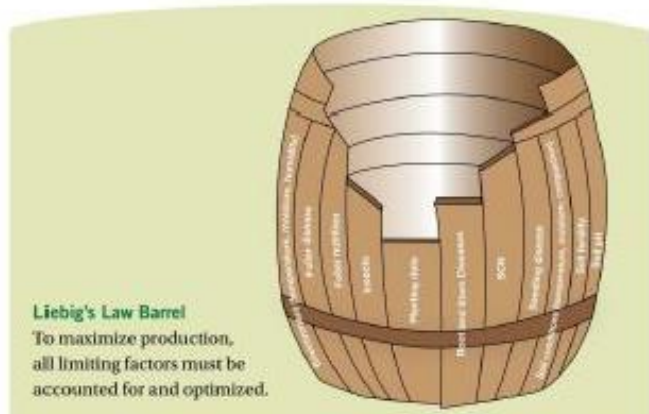
Закон мінімуму Лібіха стверджує, що тільки один фактор може обмежити ріст рослини, і це може спричинити затримку врожайності, навіть якщо всі інші чинники досить оптимальні. Цей закон порівнює потенціал соєвої культури до бочки, зробленої з дошок різної довжини. Така бочка могла би бути наповнена настільки високо, як найкоротша дошка. Місткість бочки може бути підвищеною тільки завдяки відновленню обмежувального фактора – у цьому випадку подовженню найкоротшої дошки. Як керівник сільськогосподарської культури, переконайтеся, що ви працюєте з можливим найдовшими дошками, щоб досягти оптимального потенційного врожаю.

## Introduction

The opportunity to increase soybean yields is at the fingertips of every soybean farmer in Illinois. It begins with understanding the needs of the soybean, the environment it prefers, adopting the best agronomic practices and stacking technology to optimize yield.

Improving soybean production on your farm requires a systematic approach. Make sure you account for the entire production system - from seed selection to soil preparation, to planting and weed and pest control, all the way through harvesting - all in one continuous loop of possible decisions you can make. You must strive to optimize all factors, not just eliminate limitations. Learn to exploit the plant itself.

Liebig's Law of the Minimum states that just one factor can limit plant growth, and that can cause yields to stagnate even if all other factors are optimal. This law compares the potential of a soybean crop to a barrel made from planks of varying lengths. Such a barrel could be filled only as high as the shortest plank. The barrel's capacity can only be increased by remediating the limiting factor - in this case, lengthening that shortest plank. As your crop's manager, make sure you're working with the longest possible planks to reach your optimal yield potential.



На стадії R8, рослина повністю зріла. На цьому етапі 95 відсотків стручків досягли свого зрілого кольору. Соя стрімко втрачає вологу під час пізньої стадії та збирати урожай потрібно рівень вологості досягне прийнятного рівня.

#### ■ Пізній сезон пошуку бур'янів

Коли сільськогосподарська культура починає дозрівати, не забувайте продовжувати викорчовувати бур'яни. Багато бур'янів, які ростуть нижче купола, можуть бути не поміченими раніше, але через те, що рослина скидає своє листя, у вас буде можливість знову це побачити. Це дасть вам уявлення про те, яких бур'янів можна очікувати в наступному сезоні, дасть гарний старт у вашій програмі контролю над бур'янами. Тримайте в голові те, що потрібно перевірити глибину купола, адже навіть звичайна кульбабка може позмагатися із соєю для вологи.

#### Порада від фахівців

Зауважте виживання деяких видів бур'янів як ознаки сутротици до гербіцидів. Зверніть увагу на бур'яни, як водяник, водяна сосонка, амброзія і цирія Палмера.

#### ■ Пізній сезон пошуку комах

Продовжуйте пошук на заражені комахами рослини й знищуйте шкідників на стадії R7. Комахи, які пошкоджують урожай, такі як бобовий жук і звичайний павутинний кліщ, потребують контролю на етапах R5, R6 та R7. У деяких випадках, лікування може передвіщатися, але картирування кількості комах більш важливе, тому що це може допомогти в контролі цих шкідників у пізніших сільськогосподарських культурах.

#### Порада від фахівців

Павутинні кліщі можуть призвести до зниження врожаю до того часу, як будуть зелені стручки. Обов'язково перевірте пестицидну позначку в передзбиральний урожай, коли берете до уваги лікування пізнього сезону. Лікування після R7 незначно впливає на врожайність.

#### Порада від фахівців

Бобовий жук може бути причиною пошкодження стручка, що може призвести до зниження врожаю. Лікування може бути виправдані, якщо відсоток пошкодження стручка 10-15 відсотків і дорослі жуки залишаються.

At R8, the plants have fully matured. At this stage, 95 percent of the pods have reached their mature color. Soybeans lose moisture rapidly during this stage and should be harvested as soon as moisture levels reach an acceptable level.

#### □ Late-Season Scouting for Weeds

As the crop begins to mature, remember to continue scouting for weeds. Many weeds growing below the canopy may not have been seen earlier, but as plants shed their leaves, you'll be able to see them again. This will give you an idea of what weeds to expect next, giving you a head start on your weed control program. Keep in mind to check for below-canopy weeds because even common dandelion can compete with soybeans for moisture.

#### Tip from the experts

Note the survival of individual species of weeds as an indication of evolving herbicide resistance. Pay close attention to weeds such as waterhemp, marestail, giant ragweed and Palmer amaranth.

#### □ Late-Season Scouting for Insects

Continue to scout for insect infestation and damage through the R7 stage. Yield-robbing insects such as bean leaf beetles and two-spotted spider mites may need to be controlled in the R5, R6 and R7 stages. In some cases, treatment might be warranted, but mapping insect populations is more important because it can aid in controlling those pests in subsequent crops.

#### Tip from the experts

Spider mites can cause yield reductions as long as green pods are present. Be sure to check the pesticide label at pre-harvest interval when considering late-season treatment. Treatment beyond R7 provides little impact on yield.

#### Tip from the experts

Bean leaf beetles can cause pod damage that could result in lower yield. Treatment can be justified if the percentage of pod damage reaches 10-15 percent and adult beetles remain present.