

E.E.S.A.Nº 1

FECHA: 21/4/20



MATERIA: Oleaginosas y Cultivos Industriales

CURSO: 5º B

ACTIVIDAD: 3

DOCENTE: Alberto Ingles

**RESPONDER E INVESTIGAR:**

1-Realizar un dibujo de planta entera de LINO y de una planta de COLZA.

2-Anotar en la carpeta todas las etapas de crecimiento del LINO y de la COLZA. Luego anotar cada una de las palabras desconocidas en ambos textos y anotar su significado.

3- Repasando las materias vinculadas a la producción vegetal que cursaron en años anteriores,¿ para qué sirve una guía en donde se halle la descripción de las etapas de crecimiento?

4- LINO: ¿En qué etapa se inicia la fase reproductiva? ¿De qué factores bióticos y abióticos depende que llegar a esta etapa insuma más o menos días a los esperados?

5-COLZA: ¿Qué inconvenientes se puede esperar en un cultivo de colza realizado en la zona de Lujan en las etapas 1, 2 y 3 ?

8.3 *Etapas de crecimiento de Linum usitatissimum L. adaptadas a la escala BBCH (Meier U., 1997) aplicable a cada una de las plantas*

<u>Etapa 0</u>	<u>Germinación</u>
00	Semilla seca
01	Comienzo de la imbibición de la semilla
05	Emergencia de una radícula (raíz) de la semilla
09	Emergencia: los coleóptilos emergen a la superficie
<u>Etapa 1</u>	<u>Desarrollo de la hoja (tallo principal)</u>
11	Primera hoja verdadera desplegada
12	Primer par de hojas verdaderas desplegadas
15	Primeras cinco hojas verdaderas desplegadas
..	Prosiguen las etapas hasta la etapa 19
<u>Etapa 5</u>	<u>Emergencia de la inflorescencia (tallo principal)/espigado</u>
51	Botones florales visibles
55	Primeras flores individuales visibles (todavía cerradas)
59	Primeros pétalos visibles
<u>Etapa 6</u>	<u>Floración (tallo principal)</u>
60	Apertura de las primeras flores (esporádicamente)
61	Comienzo de la floración: 10% de flores abiertas
65	Floración plena: 50% de flores abiertas
69	Fin de la floración: cuajado de los frutos visible
<u>Etapa 7</u>	<u>Desarrollo de las cápsulas</u>
71	10% de las cápsulas han alcanzado su tamaño final
75	50% de las cápsulas han alcanzado su tamaño final
79	Casi todas las cápsulas han alcanzado su tamaño final
<u>Etapa 8</u>	<u>Maduración de frutos y semillas</u>
81	Comienzo de la maduración o coloración de la cápsula
85	Coloración amarilla de sépalos y capsulas
89	Maduración plena, las cápsulas y las semillas muestran un color completamente maduro
<u>Etapa 9</u>	<u>Senescencia</u>
99	Plantas y semillas cosechadas

# COLZA

## **Estadio principal 0. Germinación**

- 00 Semilla seca
- 01 Comienzo de la imbibición de la semilla
- 03 Imbibición de la semilla, completa
- 05 Salida de la radícula (raíz embrional) de la semilla
- 07 Hipocótilo, con los cotiledones fuera de la semilla
- 08 Hipocótilo, con los cotiledones creciendo hacia la superficie del suelo
- 09 Emergencia: Los cotiledones traspasan la superficie del suelo

## **Estadio principal 1. Desarrollo de las hojas (tallo principal)**

- 10 Cotiledones, completamente desplegados
- 11 1a hoja, desplegada
- 12 2 hojas, desplegadas
- 13 3 hojas, desplegadas
- 1. Los estadios continúan hasta ...
- 19 9 o más hojas, desplegadas

## **Estadio principal 2. Formación de brotes laterales**

- 20 No hay brotes laterales
- 21 Comienzo del desarrollo de los brotes laterales; se detecta el 1er. brote lateral
- 22 Se detectan 2 brotes laterales
- 23 Se detectan 3 brotes laterales
- 2. Los estadios continúan hasta ...
- 29 Fin del desarrollo de brotes laterales: se detectan 9 o más brotes laterales

## **Estadio principal 3. Crecimiento longitudinal del tallo principal**

- 30 Comienzo del crecimiento del tallo principal: sin entrenudos (internodios), estadio de roseta.
- 31 1 entrenudo perceptible
- 32 2 entrenudos perceptibles
- 33 3 entrenudos perceptibles
- 3. Los estadios continúan hasta ...
- 39 9 o más entrenudos perceptibles

## **Estadio principal 5. Aparición del órgano floral (tallo principal)**

- 50 Botones florales presentes, aún rodeados por las hojas
- 51 Botones florales recién visibles desde arriba ("botón verde")
- 52 Botones florales libres; al mismo nivel de las hojas más jóvenes
- 53 Botones florales sobrepasan las hojas más jóvenes
- 55 Botones florales individuales (de la inflorescencia principal), visibles, pero aún cerrados
- 57 Botones florales individuales (de las inflorescencias secundarias), visibles, pero aún cerrados
- 59 Primeros pétalos, visibles; botones florales aún cerrados ("botón amarillo").

## **Estadio principal 6. Floración (tallo principal)**

- 60 Primeras flores, abiertas
- 61 10 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas; la inflorescencia principal se alarga
- 62 20 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas

- 63 30 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas
- 64 40 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas
- 65 Plena floración: 50 % de las flores de la inflorescencia principal, abiertas; caen los pétalos de las flores más viejas
- 67 La floración decae: la mayoría de los pétalos se han caído
- 69 Fin de la floración

**Estadio principal 7. Formación del fruto**

- 71 10 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 72 20 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 73 30 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 74 40 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 75 50 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 76 60 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 77 70 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 78 80 % de las silicuas han alcanzado su tamaño final
- 79 Casi todas las silicuas han alcanzado su tamaño final

**Estadio principal 8. Maduración de frutos y semillas**

- 80 Comienzo de la maduración: semillas verdes, rellenas de la cavidad de la silicua
- 81 10 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 82 20 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 83 30 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 84 40 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 85 50 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 86 60 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 87 70 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 88 80 % de las silicuas, maduras; semillas negras y duras
- 89 Madurez completa: casi todas las silicuas, maduras; semillas, negras y duras.

**Estadio principal 9. Senescencia**

- 97 Planta, muerta y seca
- 99 Partes cosechadas (estadio para señalar tratamientos de post-cosecha)

La formación de brotes laterales puede comenzar antes del estadio 19; en tal caso continuar con el estadio 20

El entrenudo extendido visible "n" , se sitúa entre la hoja "n" y la hoja "n+1"

**Colza - Codificación BBCH de los estadios fenológicos de desarrollo de la colza (raps) (*Brassica napus* L. ssp. *napus*)**

