

Descripción del desarrollo morfológico (*Hordeum vulgare*) cebada bajo dos métodos de siembra en el vivero experimental de la Universidad de Cundinamarca Extensión Facatativá.



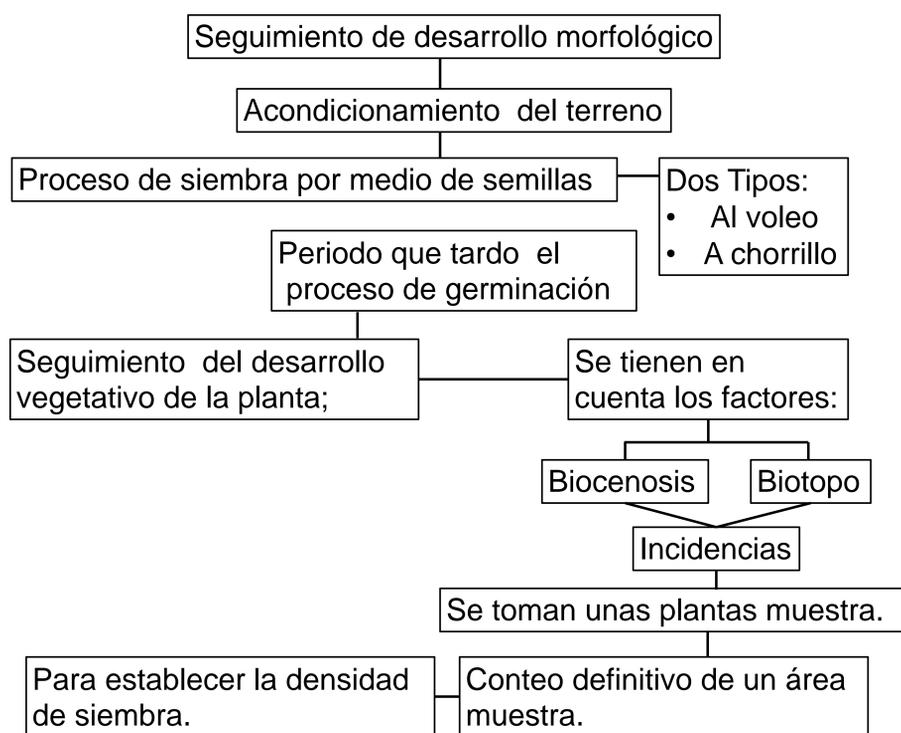
Combita Esteban (escoca08@hotmail.com), Pulido Lina (linpulido@hotmail.com), Velandia William (camilo970130@hotmail.com), Vera Diego (diego.veraprieto@gmail.com).

Universidad de Cundinamarca Ext. Facatativá. Ingeniería Agronómica.

Introducción

Fue el más antiguo de los cereales que el hombre cultivó. La cebada es originaria de Asia. La cebada es una planta herbácea, monocotiledónea, anual y hermafrodita de fecundación autógama. Su cultivo se extiende principalmente por la zona templada. Pertenece a la familia *Poaceae*; Posee un sistema radicular formado por raíces adventicias, El tallo principal permanece bajo el suelo, creciendo lentamente hasta alcanzarla superficie, formado por 5 a 7 entrenudos de donde nacen las hojas que tiene dos partes claramente diferenciadas: la vaina que se inserta en el nudo y envuelve el entrenudo situado sobre él, y el limbo o lámina que es divergente del tallo, los tallos son huecos y no se distingue Floema de Xilema, el tallo al completar su desarrollo termina en una inflorescencia cada flor, por su parte, tiene tres estambres y un pistilo, compuesto por un ovario y un estigma dividido, se denominada espiga, esta espiga corresponde a la prolongación del último entrenudo del tallo, presenta un raquis central. La forma en que se determinara la incidencia de la densidad de siembra y de las condiciones del biotopo en la morfología de la planta será por medio de la medición del peso de las semillas en total en peso fresco y calcularlas para una hectárea, en el caso de los dos métodos de siembra. Por lo cual se han realizado siembras bajo dos diferentes métodos; voleo y chorrillo; con el fin de describir el desarrollo morfológico de la cebada en cada uno de ellos; y así identificar como influyen las condiciones del biotopo en el desarrollo morfológico de las plantas.

Metodología.



Materiales.

Semillas de Cebada (*Hordeum vulgare*), adquiridas de manera informal en un granero. Herramientas de labranza, Abono orgánico para preparación del terreno, instrumentos de medición y de registro para el seguimiento.



Imagen 1: estadios de desarrollo morfológico del cultivo. De izquierda a derecha desde la germinación, la aparición del primer par de hojas, finalizando con la aparición de las espigas.

Resultados.

Los resultados se presentan relacionando las variables que se muestran en la imagen 2.

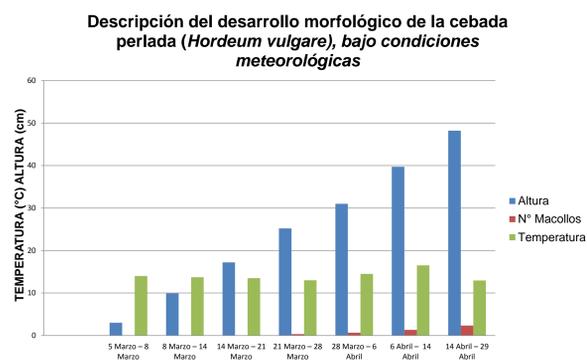


Imagen 3: Análisis de variables del seguimiento del cultivo.

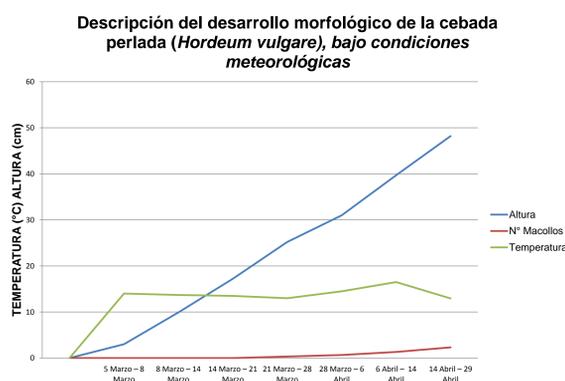


Imagen 4: curva de crecimiento frente a curva de clima medio en cada periodo.



Imagen 5: individuos arriba, luego de la germinación, abajo, espiga del individuo mas grande.

El desarrollo vegetativo transcurrió en un periodo de dos meses, en que se alcanzó una altura máxima de 68 cm, con individuos de menor tamaño, 15 cm, lo que indica que el cultivo presentó enanismo.

El análisis no incluye el estado reproductivo, determinando el fin del seguimiento.

Los factores que influyeron en el desarrollo del cultivo de cebada cultivada en el vivero experimental de la universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá, principalmente fueron la temperatura, la humedad y la densidad de población.

La variación de temperaturas durante las 7 semanas de crecimiento de las plantas permitió evidenciar que las temperaturas superiores a los 25°C inhiben el crecimiento de las plantas pero favorecen el desarrollo de los macollos.

Conclusión

La temperatura optima para el desarrollo de la cebada en el vivero experimental de la universidad de Cundinamarca extensión Facatativá oscila entre los 20 y 25°C.

El bajo requerimiento de nutrientes y humedad del cultivo de cebada le permite desarrollarse en zonas con poca materia orgánica y con bajos niveles de precipitaciones.

El método de siembra al chorrillo es el adecuado para el buen desarrollo morfológico de la planta, por la poca retención de humedad en los tallos y raíces.

Bibliografía.

Molina Cano J.L., 1989: "La cebada. Morfología, fisiología, genética, agronomía y usos industriales". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
 Bellido L.L., 1991: "Cultivos herbáceos. Vol. 1. Cereales". Ed. Mundi-Prensa. Madrid. Pp. 85, 98, 135, 140-144, 263-271.
 Pinto, Escobar, P.: Las Gramineas en Colombia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 26(98): 59-68, 2002. ISSN 0370-3908.
 FENALCE. El cultivo de la Cebada, historia e importancia. 2010.
 Daniela L. Huber y Silvana R. Allasia (2011) tipos de siembra Escuela de Educación Técnica N° 339 - Modalidad Agrotécnica.
 Molina Cano Jose Luis, La cebada: Morfología, Fisiología, genética, agronomía y usos industriales. Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación. Servicio de Extensión Agraria. Mundi-Prensa. Madrid. 1989.
 Manual para educación agropecuaria Trigo, Cebada, Avena (1985). Editorial Trillas. Pag 14, 15.
 Bower, Fireman, citados por Poehlman, (1985) CEBADA *Hordeum vulgare* L. características descriptivas.