

**Título:** “Variación de los tiempos de floración y altura de planta en híbridos de sorgo según fechas de siembra”

**Alumno/a:** VALLEJO FERNANDO ANDRES

**Director/a:** Dra. Sofía Olmos

**Codirector/a:** Ing. Agr. (MSc) Raquel Defacio

**Fecha de defensa:** 02/11/2018

## **RESUMEN**

El objetivo general del trabajo fue analizar la variación fenotípica existente en híbridos de sorgo tanto forrajeros como graníferos ante condiciones de fotoperíodo y termoperíodo impuestos con fechas de siembra, con el fin de predecir la base genética de la sensibilidad al fotoperíodo y su consecuente impacto en los tiempos a floración, y la altura, estudiar la interacción genotipos por ambiente ( $G \times A$ ) y lograr mejor entendimiento del comportamiento del desarrollo de los híbridos para su cultivo bajo diferentes ambientes y propósitos comerciales (granos, silaje, biocombustible). Se sembraron cuatro híbridos forrajeros (NK Talero, NK Facón, TOB BMerre y TOB Padrillo) y cuatro híbridos graníferos (TOB Chané, TOB 30 T, TOB 60 T y TOB 62 T) en tres fechas de siembra contrastantes en cuanto a fotoperíodo y temperatura (FS1=18/8/2015; FS2=24/9/2015; FS3=19/1/2016). Sobre plantas individuales se midieron semanalmente altura, tasa de aparición de hojas y fecha de floración de cada híbrido. Como resultado se obtuvo que para los forrajeros hubo dos grupos contrastantes, NK Talero y TOB Padrillo con una tasa de crecimiento de altura exponencial y ciclo similar a los materiales graníferos y, por otro lado, NK Facón y TOB BMerre con una tasa de crecimiento exponencial y respuesta al fotoperíodo de tipo cualitativa. Las tres fechas de siembra seleccionadas maximizaron diferencias de fotoperíodo y termoperíodo pudiéndose comprobar en NK Facón y TOB BMerre la existencia de un umbral de fotoperíodo para floración de 12 h de luz y el efecto de demora en la floración por debajo de ese umbral como consecuencia de temperaturas subóptimas durante la última fase de la etapa vegetativa que podrían resultar beneficiosas para la producción de biomasa. En fechas de siembra tardía, en cambio, los materiales graníferos TOB 30 T y TOB 60 T presentaron mayor tasa de generación de hojas y de altura, respectivamente. En conclusión, fue posible analizar las diferencias y similitudes existentes entre los híbridos y relacionar la variación fenotípica con la genotípica, con expectativas de generar una cartera de híbridos adaptable a distintos ambientes y destinos productivos.