

ESTADO DEL ARTE AGRICULTORES DE LA SANJUANA

1. INFLUENCIA DE LAS FASES LUNARES SOBRE EL RENDIMIENTO DEL MAÍZ (*Zea mays* variedad NB6)

Autores

Larry Flores Martínez

Félix Meléndez Mejía

Gladys Luna Bello

Eliseo González Lazo

Lugar donde se desarrollo la investigación:

Atlántico - Bolívar

Resumen:

La observacion de las fases lunares para realizar actividades agricolas, es una costumbre de muchas culturas alrededor del mundo. Sin embargo, existen pocos estudios cientificos relacionados con este tema. El objeto de esta investigacion fue determinar la influencia de las fases lunares sobre el rendimiento del maiz. Para ello se consulto a 45 productores de 19 comunidades de la Region Autonoma Atlantico Sur (RAAS), sobre el uso de las fases lunares para la siembra. Ademas, se establecio un experimento utilizando un diseno de bloques completamente al azar con cuatro repeticiones por cada fase lunar (16 parcelas en total). Se midió el porcentaje de germinación, el crecimiento y rendimiento del cultivo.

Los datos fueron analizados utilizando el programa InfoStat versión 2010. Los resultados reflejan que la germinación de las semillas presento diferencias estadísticas significativas, siendo mayores en parcelas sembradas en las fases de cuarto creciente y luna nueva. La variable altura, largo y peso de mazorca, no presentaron diferencias significativas según fase lunar. En la variable diámetro del tallo se encontró diferencia significativa; las plantas sembradas en luna nueva presentaron el mayor diámetro. El daño causado por enfermedades y herbívoros presento un resultado variable para las cuatro fases lunares. El peso promedio del maíz sembrado en la fase de luna nueva fue mayor que en las otras fases, contrario a la creencia popular de los productores de la región.

Palabras clave: conocimiento tradicional, influencia lunar, rendimiento, maíz.

Objetivo de la investigación

Determinar la influencia de las fases lunares sobre el rendimiento del maíz.

Metodología:

Se utilizó un diseño de bloques completamente al azar (BCA) con cuatro tratamientos y cuatro repeticiones, con parcelas de 81 m², sembradas con espeque a razón de 3 semillas por golpe, en cada fase lunar, a una distancia de 1 m entre bloques y parcelas respectivamente, con 12 surcos de 9 m de longitud, constituido por un área útil de 8 surcos centrales. La distancia fue de 0.75 m y 0.2 m entre surco y plantas, respectivamente. El área total de la unidad experimental fue de 1,296 m².

Conclusiones:

Existen muchos factores que determinan el desarrollo de un cultivo, y los resultados indican que efectivamente las fases lunares representan uno de los factores importantes.

Empero, no existe una fase lunar específica donde se puedan obtener los mejores

Rendimientos, porque además de la cantidad de luz que recibe el cultivo, existen

Factores como el estado nutricional de la planta, la disponibilidad de agua, clima y de nutrientes en el suelo, que determinan el rendimiento. Por otro lado, la luz provoca que algunos organismos (vectores de enfermedades o herbívoros) se vean favorecidos, lo que puede afectar o beneficiar a las plantas.

Existen fases lunares que favorecen la germinación de las semillas de maíz (cuarto creciente y luna nueva en las cuales se registra el mayor porcentaje de germinación), lo que significa que el productor tendrá mayor disponibilidad de plantas si siembra en esta fase y con ello la probabilidad de tener mayores rendimientos, si las demás condiciones (nutrientes, agua, insectos o enfermedades) son favorables.

Aporte del antecedente ante el trabajo de investigación:

Por medio de esta investigación podemos comparar nuestra experiencia y la de ellos mirando los factores en los que la realizaron.

2. DETERMINAR INFLUENCIA DE LA LUNA EN LA AGRICULTURA

Autores:

Alex Vladimir Torres Montenegro

Año:

2012

Lugar donde se desarrolló la investigación:

Cuenca –Ecuador

Resumen:

Desde tiempos inmemorables la humanidad ha dirigido su vista hacia el cielo en busca de respuestas a sus preguntas y soluciones a sus problemas, inquietudes y angustias cotidianas. En el presente trabajo enfocamos la influencia de la luna en los cultivos, se menciona la luminosidad lunar esencial para la vida y el desarrollo de las plantas. A diferencia de la luz solar que cada día recibimos, la luz lunar ejerce una fuerte influencia sobre la germinación de las semillas bajo estímulos de luminosidad. Las fases lunares acontecen y se repiten a lo largo de las estaciones solares en la tierra dando lugar a complejas situaciones planetarias tierra-luna así por ejemplo: en la dinámica de la savia de las plantas, ya que la fuerza de atracción de la luna más el sol sobre la superficie de la tierra ejerce un elevado poder de atracción sobre todo líquido, pues en la planta se inicia el proceso de su influencia desde la parte más elevada para ir descendiendo gradualmente a lo largo de todo el tallo hasta llegar al sistema radical, así mismo en fruticultura, dos son los criterios más comunes: a) después de los tres primeros días de la luna nueva hacia el cuarto creciente es que la luna influye más en el desarrollo vegetativo de los árboles frutales, retardándoles la fructificación, logrando su máxima expresión vegetativa en la luna llena, b) mientras que tres días después de la luna llena hacia el cuarto menguante estimula y favorece la producción de frutos.

Objetivo:

Determinar la influencia de la luna en la agricultura.

Conclusión:

Sin duda alguna, ahora tengo en cuenta que la luna ha estado presente en las culturas de nuestra antigüedad, así también como en nuestros compañeros agricultores de mayor a menor edad, quienes a fuerza de ensayo - error aprendieron que aun estando tan lejana, la luna es parte de nosotros como elemento esencial en la red de la vida, brindándonos toda esa energía, luminosidad, fuerzas de atracción sobre la superficie de la tierra, en el movimiento de la savia de las plantas y en diferentes labores agrícolas. Por ello dejo a su consideración la práctica de las actividades agrícolas del campo en referencia con las fases lunares. Según la opinión de los agricultores encuestados consideran que sembrar en la luna adecuada los productos cargan, no come el gusano, o sea no afecta la plaga en mayor intensidad, la germinación de la semilla es excelente, son las plantas más resistente y grandes mientras que sembrar en la fase lunar no adecuada, la cosecha es de pésima condición, los frutos son pequeños porque la planta no florece bonito y solamente salen chupones en ella. Al sembrar en luna llena, la planta empieza a nacer con la lluvia que trae la luna tierna por que absorbe todos los nutrientes con el agua.

Aportes del antecedente ante el trabajo de investigación:

Esta investigación permite ampliar nuestros conocimientos empíricos sobre la influencia de la luna en los cultivos y nos da pie a evaluarla con el maíz.

3. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA QUE TIENEN LAS FASES LUNARES EN LA PRODUCCIÓN DE FORRAJE DEL MAÍZ EN LA FINCA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JOSÉ ODEL LIZARAZO VEREDA LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE SARAVERA

Autores:

ARMANDO AGUILAR
DARWIN CRUZ
INGRID CACERES
INGRID LIZETH OLARTE
ELIZABETH SALCEDO
MERY YAMILE GELVES
SOLANYI MORENO MOSQUERA
LUZ LINNEY CABRERA
ALEXIS DAVID MORA
MAXWEL YULIAN SALCEDO
RUBIEL ESTEBAN MORA
ANGELICA LEON
LUZ MAIDELY TORRES LEAL
JUNIOR PEDRO ANDRES GELVES
CAROLINA VELASCO DUARTE

Año:

2015

Lugar donde se desarrolló la investigación:

VEREDA LAS VÍAS – SARAVERA

Resumen

El 100% de los entrevistados refieren que siembran con las primeras lluvias. Un 97.7% de los entrevistados manifiestan tomar en cuenta las fases de la luna para la siembra del cultivo de maíz, de éstos el 91% siembra en luna llena, pero además un 36% dicen sembrar también en cuarto creciente, y otro 29% siembra en la fase de cuarto menguante. Ninguno siembra en luna nueva. Los entrevistados dicen que al sembrar en la fase de: Luna nueva: La planta florece sin fructificar, crece mucho con un tallo débil lo que provoca que el viento las quiebre es decir se va en “vicio”, además en esta fase atacan más los insectos. Cuarto menguante: El 71% de los

productores dicen que no siembra en esta fase lunar porque la producción es menor, que cuando se siembra en luna llena. Cuarto creciente: Las opiniones alrededor de esta fase difieren entre productores, el 64% de estos, dicen que no siembran en esta fase lunar porque la cosecha es menor comparada con luna llena. Mientras que para algunos, esta es la mejor fase para sembrar maíz porque la planta da más mazorcas. Luna llena: También es ideal para sembrar yuca, plátanos, árboles frutales y el maíz, porque se desarrollan mejor al haber más movimientos de aguas, provocando un mayor rendimiento.

Objetivo:

Determinar que incidencia tienen las fases lunares en una variedad mejorada y en una regional para la producción de forraje de maíz, en la finca de la Institución Educativa José Odel Lizarazo

Diseño metodológico

La investigación a realizar es de tipo cuantitativa, experimental, en un diseño de bloques al azar; como lo ilustra el siguiente modelo.

Diseño bloques al azar Luna llena Cuarto creciente Luna nueva Cuarto menguante T1 T2 T3 T4 Variedad mejorada T1-1 Variedad mejorada T2-1 Variedad mejorada T3-1 Variedad mejorada T4-1 Variedad regional T1-2 Variedad regional T2-2 Variedad regional T3-2 Variedad regional T4-2.

Conclusiones:

Existen muchos factores que determinan el desarrollo de un cultivo, y los resultados indican que efectivamente las fases lunares representan uno de los factores importantes. Empero, no existe una fase lunar específica donde se puedan obtener los mejores rendimientos, porque además de la cantidad de luz que recibe el cultivo, existen factores como el estado nutricional de la planta, la disponibilidad de agua, clima y de nutrientes en el suelo, que determinan el rendimiento. Por otro lado, la luz provoca que algunos organismos (vectores de enfermedades o herbívoros) se vean favorecidos, lo que puede afectar o beneficiar a las plantas. Existen fases lunares que favorecen la germinación de las semillas de maíz (cuarto creciente y luna nueva en las cuales se registra el mayor porcentaje de germinación), lo que significa que el productor tendrá mayor disponibilidad de plantas si siembra en esta fase y con ello la probabilidad de tener mayores rendimientos, si las demás condiciones (nutrientes, agua, insectos o enfermedades) son favorables. Las plantas sembradas en luna nueva presentaron mayor diámetro con respecto a las demás fases lunares, condición importante a considerar en zonas con mucho viento o terrenos con fuertes pendientes. En general, las enfermedades y herbívoros que atacan el cultivo de maíz, según la literatura, no

representan un daño en la zona, por la baja incidencia que presentaron. La clorosis es la enfermedad que mayor afectación tuvo, pero es importante destacar que esta es un efecto secundario de un mal estado nutricional de la planta que puede ser un reflejo de la deficiencia de nutrientes en el suelo. La creencia popular de los productores de la región señala que al sembrar el maíz en luna nueva, las plantas tienen mayor crecimiento que en las demás fases lunares, pero estas no producen frutos es decir “se van en vicio”. Contrario a esta creencia, los datos del experimento muestran que las plantas sembradas en luna nueva, tuvieron menor crecimiento, aunque estadísticamente no es significativa esta diferencia con respecto a las demás fases lunares.

Aportes del antecedente ante el trabajo de investigación:

Esta investigación es apoyo para evaluar nuestros resultado y analizarlos con el tipo de metodología implantada.