

RESUMEN

Autor Yánac Méndez, L.A.
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Agronomía
Título **Análisis del crecimiento y rendimiento de tres variedades de frijol (*Phaseolus vulgaris L.*) con diferentes dosis nitrogenadas, en La Molina**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias	Ubicación	Código	Estado
	Sala Tesis	<u>F04. Y355 - T</u>	USO EN SALA

Descripción 114 p. : 11 ilus., 24 fig., 15 tablas, 113 ref. Incluye CD ROM
Tesis Tesis (Ing Agr)
Bibliografía Facultad : Agronomía
Sumario Sumario (En, Es)
Materia **PHASEOLUS VULGARIS**
VARIEDADES
CARACTERES DE RENDIMIENTO
ABONOS NITROGENADOS
DOSIS DE APLICACION
EFFECTO DE DOSIFICACION
RENDIMIENTO DE CULTIVO
CARACTERISTICAS AGRONOMICAS
EVALUACION
PERU
LA MOLINA (DIST)
LIMA METROPOLITANA

Nº esténdar PE2018000264 B / M EUVZ F04; F01

El presente trabajo de investigación se realizó en los campos del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en los meses de Junio a Diciembre del 2016, tuvo como objetivo evaluar tres variedades comerciales de frijol común (*Phaseolus vulgaris L.*), “Canario 2000”, “CIFAC 90105” y “Blanco Larán Mejorado”, con respuesta diferentes dosis de fertilización nitrogenada (30-80-60, 60-80-60 y 100-80-60 kg.ha-1 de NPK), se evaluaron variables morfológicas

como: altura de plan, número de nudos por tallo, número de ramas por planta, biomasa total, peso fresco y seco del follaje, peso fresco y seco de raíz y peso fresco y seco de vainas, profundidad efectiva de raíces. Y se analizaron también variables de rendimiento como: número de vainas por planta, número de lóculos por vaina, longitud de vainas, granos por vaina, peso de 100 granos, días a floración, días a madurez fisiológica, días a madurez de cosecha, índice de cosecha y rendimiento de grano seco ($\text{kg}.\text{ha}^{-1}$). De igual forma se describe las etapas fenológicas de todo el ciclo del cultivo. Se realizaron análisis estadísticos para poder comparar los bloques, variedades, fertilización y la interacción ($V \times N$), que ocurrieron en los tratamientos. Los mejores resultados se obtuvieron en las tres variedades con la mayor dosis de fertilización que fue 100 – 80 - 60 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$ de NPK, en rendimiento promedio: la variedad CIFAC 90105 alcanzó 3,316 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$, Blanco Larán Mejorado 2,414 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$ y Canario 2000 con 2,376 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$. En las variables peso seco del follaje, peso fresco y seco de vainas, días a floración, días a madurez fisiológica y días a madurez de cosecha, la interacción de fuente de nitrógeno y variedades de frijol, salieron significativos, realizándose el análisis estadístico de efectos simples.

ABSTRACT

The aim of this research work was to assess the performance of three cultivars of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.), ‘Canario 2000’, ‘CIFAC 90105’ and ‘Blanco Larán Mejorado’ in response of three levels of nitrogen fertilization (30-80-60, 60-80-60 and 100-80-60 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$ of NPK). It took place from June to December 2016, in the fields of the National Institute of Agrarian Innovation (Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA in spanish). Morphological variables such as plant height, effective root depth, number of nodes per stem, number of stems per plant, total biomass, fresh and dry weight from foliage, roots and pods, were tested. Apart from that, yield variables such as, number of pods per plant, number of locules per pod, pod length, seeds per pod, weight of one hundred seeds, number of days until flowering, number of days until physiological maturity, number of days until harvest, harvest index and dry seed yield ($\text{kg}.\text{ha}^{-1}$). Besides, the phenology stages were described during all crop cycle. Statistical analysis were conducted in order to compare blocks, cultivars, fertilization levels and the interaction among them (cultivars x fertilization levels). The best results were obtained with all three cultivars that included the largest level of fertilization. This was 100 – 80 - 60 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$ of NPK. The average yield for the cultivar ‘CIFAC 90105’ reached 3,316 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$. In the case of ‘Blanco Larán Mejorado’, it got 2,414 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$ while ‘Canario 2000’ reached 2,376 $\text{kg}.\text{ha}^{-1}$. Statistical significance was found in the interaction Cultivar x Nitrogen fertilization for the variables of foliage dry weight, pod fresh and dry weight, number of days until flowering, number of days until physiological maturity and number of days until harvest. Therefore the simple effects statistical analysis was made for them.