

## **'K-06' CULTIVAR DE GUISANTE (*PISUM SATIVUM* L.) DE CONSUMO TIERNO. UNA OPCIÓN PARA EL PEQUEÑO AGRICULTOR CUBANO.**

José Francisco Gil Vidal

### **RESUMEN**

El guisante verde o petitpois (*Pisum sativum* L.) es una especie ampliamente distribuida en el mundo. En Cuba, existe una gran tradición y aceptación por parte de la población hacia este grano, sin embargo, la mayoría de su consumo depende de importaciones. Los estudios encaminados al mejoramiento y obtención de nuevos cultivares, adaptados a las condiciones edafoclimáticas del país han sido escasos. A partir del establecimiento de un programa de mejoramiento se obtuvo el nuevo cultivar 'K-06'. El presente trabajo tuvo como objetivo describir las principales características botánicas y agronómicas del cultivar 'K-06' para consumo tierno, lo que permitirá fomentar su empleo por parte de los pequeños productores. Se comprobó que las plantas de K-06 tienen 20 cm de altura de la primera vaina, producen entre 30-50 vainas/plantas, las cuales contienen entre tres y siete granos. Fenológicamente, este cultivar inicia su germinación a los cinco días y a los ocho días ha alcanzado el 100%. La floración comienza entre 34 y 36 días, pero alrededor de los 42-44 aparece mayor cantidad de flores. La cosecha para consumo tierno debe efectuarse entre los 60-80 días de la siembra, aunque para semilla debe cosecharse a los 90 días. Posee mediana resistencia a la sequía y a algunas enfermedades fúngicas. Alcanza rendimientos superiores a 4000 kg/ha para consumo tierno y hasta 1600 kg/ha de semilla seca. El mismo fue introducido en la práctica productiva a través del Programa de Agricultura Urbana, Sub.-Urbana y Familiar, con la obtención de resultados satisfactorios.

**Palabras claves:** Chícharo, producción, características botánicas, agrotecnia.

**Cultivar 'K-06' (*Pisum sativum* L.) for loving consumption. An option to the Cuban farmer.**

### **ABSTRACT**

The green pea or petitpois (*Pisum sativum* L.) is the specie broadly distributed in the world. In Cuba, exist high tradition and acceptance in partly of people toward this grain, however, the majority of these consumption depend the imports. The studies to guide an improvement and obtaining of new cultivars, adapted a soil and climatic conditions of limited. Starting from establishment of improvement program the obtained the new cultivar 'K-06'. The objective of present work was to

---

Ing. José Francisco Gil Vidal, especialista del grupo de Recursos Fitogenéticos y mejoramiento Vegetal del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), La Habana, Cuba. e-mail: [genetica11@infat.co.cu](mailto:genetica11@infat.co.cu)

describe the principles botanies and agronomics characteristics of cultivar 'K-06' for loving consumption, to permit sir up these employ in partly of small productive. During the investigations its verify of plants the 'K-06' to have 20 cm of altitude of the first sheath, produce between 30-50 sheath/plants, to which contain between three and seven grains. Phenologycally, thiscultivar being the germination the five days and eight days to stain 100 percent. To flower to start between 34 and 36 days, but around 42-44 appear major quantity of flowers.The crop from loving consumption debit effect between of 60-80 days after sowing, although from seed debit to crop the 90 days. To possess droughtresistancehalf and a some fungus diseases. Reach upper yield the 4000 kg/ha from loving consumption and until 1600 kg/ha of dry seed. The same was introduced in productive practice through Urban, Sub-Urban and Familiar Program, with the obtaining satisfactory results.

**Key words:** Green pen, production, botanies characteristics, agrotechnical.

### INTRODUCCION

El guisante verde o petitpois (*Pisum sativum* L.) es una especie ampliamente distribuida en todo el mundo y representa un excelente recurso para la alimentación humana y animal (Infoagro, 2005). En Cuba, el guisante es un alimento que goza de gran tradición de consumo y aceptación popular. En este sentido, la obtención de variedades cubanas como resultado de la selección de material genético con buen comportamiento ante nuestras condiciones edafoclimaticas, deviene una contribución a la soberanía y seguridad alimentaria del país. Bajo tal propósito, el grupo de Recursos Fitogenéticos y Mejoramiento Vegetal del INIFAT desarrolló el cultivar de guisante 'K-06', para el consumo tierno, inscripto en el Registro Oficial de Variedades de Cuba (2011). Debido a la reciente obtención e inscripción del cultivar, se hace necesaria la divulgación de sus características botánicas y agronómicas entre los agricultores cubanos, como medio para

socializar los atributos que identifican a este cultivar y las oportunidades que brinda. El presente trabajo se desarrolló con el objetivo de describir las principales características botánicas y agronómicas del cultivar de guisante para el consumo tierno 'K-06' y proponer procedimientos técnicos que permitan fomentar su empleo.

### METODOLOGÍA EMPLEADA

La obtención del cultivar tiene sus antecedentes a partir de la introducción de germoplasma de guisante proveniente de la antigua Unión Soviética (hoy Rusia) a fines de la década del 70 del siglo XX. La base de la selección fue el cultivar 'Kornel L-1'. Durante las décadas del 80 y el 90 se reprodujo por varias generaciones, iniciándose a partir del año 2003 un trabajo de caracterización morfo-fenológica buscando determinar líneas, con un comportamiento favorable ante las características edafoclimáticas de Cuba. Para ello se evaluaron componentes del

rendimiento tanto en la cosecha para el consumo tierno como en la producción de semillas, a la vez que se seleccionaron los genotipos con mayor cantidad de vainas por planta, a través de un proceso de selección masal. A partir del año 2006 comenzó un proceso de ampliación de semilla del genotipo que daría lugar al nuevo cultivar. Este nuevo cultivar presenta una mayor altura de las plantas, altura superior del punto de emisión de la primera vaina, se incrementa el peso de mil semillas y el número de vainas por planta. Este trabajo fue complementado por estudios agronómicos con vistas a determinar la fecha de siembra y su período óptimo, lo que acompañado de un proceso de extensión y validación productiva permitió inscribirlo como variedad comercial en el año 2011.

### DESCRIPCIÓN

El cultivar 'K-06' de guisante tierno (*Pisum sativum* L.) posee una altura que oscila entre los 70-120 cm, con ramificación semicompacta y tallo simple de color verde claro y ligero revestimiento de cera. Posee una altura de la primera vaina de 20 cm, alcanzando en total entre 30 y 50 vainas por planta. Las vainas son ligeramente curvas y oscilan entre 5 y 8 cm de largo. Este cultivar desarrolla entre cuatro a siete granos por vaina (Figura 1a). Los granos tienen forma cuadrada, con presencia de hoyuelos. Mil semillas alcanzan un peso de 250g (Figura 1b). El tipo de hoja es pinnada terminada en zarcillo. Cada folíolo posee forma ovoide, borde liso y color verde claro. Las flores son

de color blanco. Fenológicamente el cultivar inicia su germinación al cabo de cinco días y a los ocho días se observa una germinación plena. La floración comienza entre los 34 y 36 días, la plena floración se alcanza entre los 42 y 44 días. La cosecha de las vainas para el consumo tierno debe realizarse entre los 60 y 80 días de sembradas. La semilla está apta para la cosecha a los 90 días y no debe exceder los 100 días, debido a la culminación del ciclo del cultivo (Figura 1c).

El cultivar 'K-06' posee moderada resistencia a la sequía y a temperaturas elevadas, es tolerante a las enfermedades fungosas causadas por hongos de los géneros *Fusarium* y *Erysiphe*. Alcanza un rendimiento de 4000 a 5000 kg por hectárea de cosecha tierna en granos y entre 1200 a 1600 kg por hectárea de grano seco de semilla.

Desde un punto de vista agrotécnico se recomienda como período de siembra normal entre el 1ro de octubre al 28 de febrero. Como fecha óptima se recomienda entre el 1ro de noviembre y el 30 de enero. Las distancias de siembra que se establecen para el cultivo son de 70-90 cm entre hileras x10 cm entre plantas para la producción y de 90 cm x10 cm para la obtención de semilla de alta calidad.

El cultivar es medianamente exigente en cuanto a la fertilidad del suelo. En suelos con alto contenido de nutrientes no es necesario fertilizar. En cuanto a las necesidades de riego cabe destacar que los requerimientos del guisante como especie dependen de las condiciones edafoclimáticas predominantes y del ciclo del cultivar, teniendo en cuenta la

madurez del fruto (Colectivo de Autores, 1997). El cultivar 'K-06', resulta de ciclo de cosecha intermedio. El riego, en suelos con mucha retención de humedad debe realizarse en un rango de 10 a 12 días en ausencia de lluvias, con una norma de 150 m<sup>3</sup>/ha. En suelos con baja retención de humedad la frecuencia de riego oscilará entre cinco y siete días, con una norma entre 200 y 250m<sup>3</sup>. En relación con la fitosanidad es importante tener en cuenta que donde se siembre esta especie el suelo debe estar libre de bibijaguas (*Atta insularis*).

Respecto a las experiencias obtenidas con el cultivar 'K-06' en Cuba, cabe señalar que se ha introducido en la práctica productiva en varias provincias, en los sistemas de Agricultura Urbana, con un impacto positivo tanto en sistemas de pequeña y mediana escala como en organoponía. Desde el punto de vista de sus potencialidades para la producción de conservas, resultó satisfactorio el trabajo en minindustrias locales y en la industria a mayor escala en la fábrica de conservas del municipio Florencia, Ciego de Ávila, en el año 2009.



**Figura 1: Vainas y granos tiernos, semillas secas y planta adulta con vainas de K-06´**

### CONCLUSIONES

El cultivar de guisante (*Pisum sativum* L.) de consumo tierno 'K-06' constituye una opción factible para el pequeño agricultor cubano. Fomentar su producción en sistemas agrícolas de pequeña escala y en organopónicos contribuirá a los esfuerzos que realiza el país en aras de sustituir importaciones y diversificar las producciones agropecuarias.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colectivo de Autores (1997): Instruções Técnicas da Embrapa Hortaliças. Embrapa, Infoagro (2005): El cultivo del Guisante. [www.infoagro.com](http://www.infoagro.com). MINAG (2011): Registro oficial de variedades del Ministerio de la Agricultura.

Fecha recibido: 17 de agosto de

Fecha aceptado: 23 de octubre de 2014.