

Uso de la Aplicación KDSmart en la Experimentación Agrícola

MC Ernesto Sifuentes, MC Jaime Macías, Ing. Daniel García
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
Campo Experimental Valle del Fuerte
Los Mochis, Sinaloa

31 de agosto del 2017

- En el ciclo agrícola 2013-2014 se inició el convenio de colaboración CIMMYT–INIFAP (Campo Experimental Valle del Fuerte) con el establecimiento de la infraestructura necesaria para la evaluación de germoplasma en el esquema riego - sequía.
- En el ciclo agrícola 2014-2015 las características de las plantas se registraban manualmente, lo cual generaban errores de anotación en el libro de campo y en la captura digital de los datos.
- En el ciclo agrícola 2015-2016 se realizó la primera prueba de la aplicación *KDSmart* para el registro-colección de datos fenotípicos.
- En el ciclo 2016-2017 y pv 2017 se utilizó la versión mejorada (v. 2.0.72) de *KDSmart*, la cual apoya el registro, manejo y transferencia de datos fenotípicos (sequia y calor)

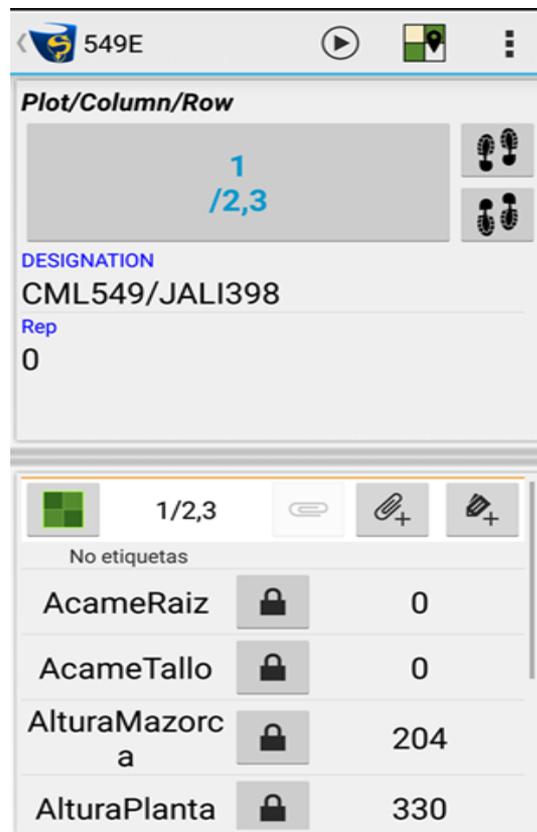
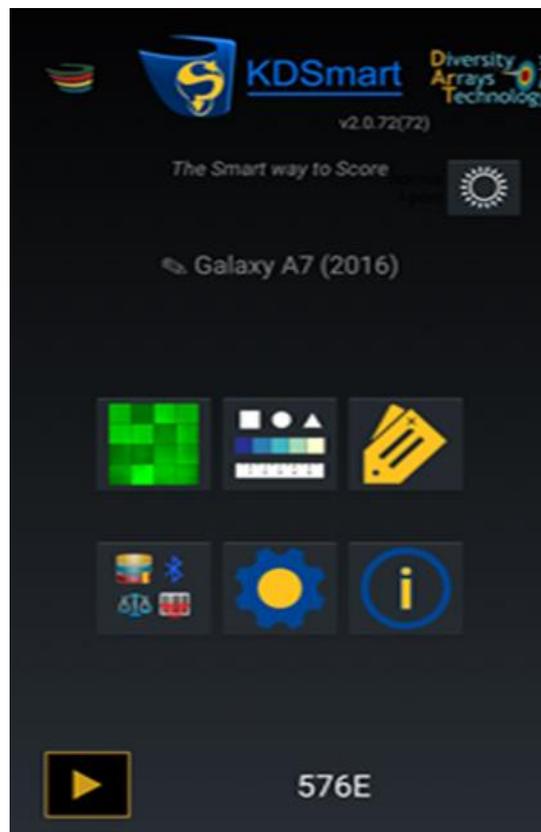
- Aplicación para plataforma android
 - Facilita la toma de datos fenotípicos en campo, laboratorio, invernadero (tablet o cel.)
 - Utiliza archivos Excel.....
 - Permite especificar rangos para las variables reduciendo errores en la toma de datos.....entre otras características
-
- Requiere sistema operativo Android 4.0.3 o posterior
 - Tablet 7” : mayor tamaño..mayor peso
 - LIBRO CAMPO DIGITAL.....Archivo excel importado a KDSmart
 - Definición y registro de la variable en términos de su tipo (numérico, texto, lógico, , escala, boleano, fotográfico)

OBJETIVO GENERAL

Asegurar la calidad en la colecta-obtención, respaldo y transferencia de datos provenientes de ensayos experimentales

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Adiestramiento para la medición de variables en ensayos experimentales
- Desarrollar capacidades para la gestión confiable de datos experimentales.
- Desarrollar capacidades para la instalación, configuración y operación de la aplicación *KDSmart*



Versión 2.0.72 de
KDSmart.
Validada en campo

¡Se obtiene una mejor calidad de
datos tomados en campo!

VENTAJAS:

- Fácil de manejar y muy didáctico
- Se genera un archivo digital en forma inmediata con las características estudiadas.
- Guardado y envío inmediato al centro de compilación (desde el dispositivo móvil)
- El archivo se enriquece con la captura de fotos y etiquetas de acuerdo a la característica y variables de medición.
- Es aplicable a cualquier cultivo y diseño experimental

DESVENTAJAS:

- Algunos errores de Excel[®] dificultan poder cargar el libro de campo a *KDSmart*.
- Para algunas variables se necesita la participación de dos a tres personas trabajando en sincronía en la medición y el registro.
- Se requiere tener cuidados especiales de protección (e.g. contra lluvia, calor excesivo, o robo) del dispositivo móvil (Tableta o Teléfono) en donde se instale *KDSmart*

- El uso de *KDSmart* en las investigaciones realizadas ayudó a disminuir los errores en el registro de datos, el trabajo fue más eficiente y de mejor calidad.
- *KDSmart* es una herramienta muy útil y practica para la experimentación agrícola, ya que se pueden registrar datos utilizando un dispositivo móvil, generar inmediatamente un archivo electrónico y su transferencia y resguardo inmediato
- La aplicación *KDSmart* cumple con las expectativas, ya que se alcanzaron los objetivos planteados.

¡Agradecimientos!

- A SAGARPA-MasAgro por el apoyo económico
- Al equipo de trabajo de MasAgro Biodiversidad por las facilidades brindadas para el adiestramiento en la operación de la aplicación y en la obtención e intercambio de información.
- A las autoridades y personal científico, de campo y administrativo del INIFAP, becarios y estudiantes, por su apoyo en las diversas tareas y la infraestructura facilitada

