



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

Curso Virtual Agricultura de precisión y su implementación en la agricultura peruana

Programa

Módulo I

1. El uso de los drones o RPAS en la agricultura de precisión.
 - 1.1 Importancia de los drones o RAPs como plataformas móviles de detección.
 - 1.2 Tipo de drones de alas fijas y hexacopteros.
 - 1.3 Uso de drones en el estudio de la planta de maíz.
2. Importancia de los sensores remotos en la detección de problemas de la planta y del suelo.
 - 2.1 La importancia de los sensores en los riegos por goteo.
 - 2.2 Los drones en la detección del estrés hídrico, análisis multitemporal y multiespacial del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) y del Índice de Vegetación Ajustado al Suelo (SAVI), relacionados a la planta y al suelo; cámaras térmicas y espectrales.
 - 2.3 Uso de las cámaras térmicas para la determinación de mejores cultivares, utilizando equipos infrarrojos, (CTV) y la detección de plantas con mayor evapotranspiración. Uso del Greenseeker y la pistola térmica infrarroja para determinar problemas de estrés hídrico. Medidor de clorofila SPAD 502, determinando la calidad de proteína de los cultivos.
 - 2.4. La biblioteca de firmas espectrales de los cultivos.

Módulo II

3. Uso de los APPs en la agricultura de precisión.
 - 3.1 Importancia de los Apps (PETEFA) en la agricultura moderna.
 - 3.2 Detectando problemas en los campos de cultivo.
 - 3.3 Proyecto de Agricultura de Precisión del INIA.
4. Maquinaria agrícola inteligente.
 - 4.1 Uso del banderillero satelital.
 - 4.2 Uso del piloto automático.
 - 4.3 La niveladora laser.
 - 4.4 Sembradoras inteligentes.

Módulo III

5. Interpretación y uso de datos en la agricultura de precisión.
 - 5.1. Interpretación de datos NDVI y SAVI.
 - 5.1.1 En el cultivo del maíz.
 - 5.1.2 En el cultivo de frijol.
 - 5.1.3. En el cultivo del café.
 - 5.1.4 En el cultivo de vid.
 - 5.2. El uso de Big Data y Machine Learning en la agricultura de precisión.
 - 5.2. Importancia de la información satelital y de drones en la nube.
 - 5.3. El futuro del Big Data & Machine Learning en la agricultura 3.0 .