EL MISIONERO

PERIÓDICO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

Edición #1010 - Lunes 15 de abril del 2024

TITULARES

HOMENAJE DE PLEITESÍA AL MAESTRO ECUATORIANO

FAUNA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SISTEMA TECNOLÓGICO QUE IDENTIFICA LAS ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE TOMATE

¿POR QUÉ EL ZINC ES UN MICRONUTRIENTE IMPORTANTE EN LOS SUELOS AGRÍCOLAS?

HOMENAJE AL MAESTRO DE ORO DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ

LOS MEJORES CAFÉS DEL MUNDO

FUTURO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL PLANETA

EVENTOS AGRARIOS

EL CLIMA Y EL AMBIENTE

DÍA DEL MAESTRO ECUATORIANO

En estos momentos difíciles que atraviesa Ecuador, el docente se erige como el pilar fundamental del sistema educativo. Ha sabido adaptarse a una nueva forma de enseñar y aprender, y este cambio debe ser visto como algo positivo, ya que la educación no puede detenerse; por ello, destacamos su valiosa labor en el teletrabajo, las capacitaciones en línea, la elaboración de planificaciones curriculares y otras actividades que lleva a cabo a través de diversas plataformas virtuales.

Los maestros son seres humanos que encarnan la responsabilidad, la entrega y el profesionalismo, pero, sobre todo, el amor y el respeto hacia sus estudiantes. Es así como el maestro se convierte en una figura entrañable e inolvidable, merecedora de admiración por el papel fundamental que desempeña en la vida de nuestros hijos.

Es crucial reconocer que el maestro ecuatoriano ha experimentado una constante renovación, actuando como guía en el contexto nacional y adaptándose a las nuevas corrientes pedagógicas para llevar a cabo con eficacia la tarea de enseñanza-aprendizaje y comprensión-explicación.

Agradecemos a los maestros por su motivación e inspiración en la enseñanza, por estar siempre dispuestos a descubrir el valor del aprendizaje. Sabemos que su labor es ardua, pero su vocación de servicio es noble. Merecen nuestro respeto, agradecimiento y aplauso.

¡Felicitaciones a todos los maestros en su día!

(MÁS INFORMACIÓN EN LAS PÁGINAS INTERIORES)

Edición 1010

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

" Formando a los misioneros de la Técnica en el Agro"

EL MISIONERO

Es una publicación realizada por

LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

DIRECTORIO:

Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, Ph.D.
Presidente y Director

CONSEJO EDITORIAL:

Ing. M.Sc. Martha Bucaram de Jorgge, Ph.D.
Dr. Klever Cevallos Cevallos, M.Sc.
Ing. Javier Del Cioppo Morstdat, Ph.D.
Ing. Néstor Vera Lucio, M.Sc.

COLABORADORES EXTERNOS

Ing. Wilson Montoya, M.Sc.
Ing. Paulo Centanaro, Ph.D.
Lcdo. Jhonny Morales
Ing. David Ulloa, Mgs.

OFICINA DE REDACCIÓN:

Dirección: Universidad Agraria de Ecuador, Campus Guayaquil, Av. 25 de Julio y Av. Pío Jaramillo.
Teléfonos: (04) 2439995 - 2439394
Diseño y Diagramación: Dpto. de Relaciones Públicas U.A.E.

DISTRIBUCIÓN:

Guayaquil: Av. 25 de Julio y Av. Pío Jaramillo
Milagro: Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner
El Triunfo: Cdla. Aníbal Zea - Sector 1
Naranjal: Vía Las Delicias, Km. 1,5

Distribución: gratuita
Circulación: semanal

Editorial

HOMENAJE DE PLEITESÍA AL MAESTRO AGRARIO

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Voluntariado Universitario de la U.A.E.

Hoy celebramos con gran entusiasmo el Día del Maestro. Este día se instituyó en honor a una figura de gran importancia y trascendencia en nuestro país: don Juan Montalvo, quien fue un crítico incisivo del régimen de García Moreno. Montalvo fue un prolífico escritor con una vasta obra, que viajó por Europa y se nutrió de las corrientes humanísticas, especialmente en Francia, donde se destacaban los valores de **Libertad, Igualdad y Fraternidad.** En este día tan especial, quiero desearles a todos y cada uno de ustedes un ¡Feliz Día del Maestro!

Es importante resaltar la figura de este ilustre hombre, Don Juan Montalvo, como un destacado profesional originario de Ambato, al igual que mi padre y mi tío, quienes también eran ambateños. Recuerdo las palabras de mi padre, quien solía decir "Ambato, la tierra de los tres Juanes y dos Bucaranes", haciendo referencia al lugar de nacimiento de mi tío y él mismo.

Recordemos que en 1994, la UNESCO declaró el Día Mundial de los Docentes como una forma de reconocer los derechos, condiciones laborales, responsabilidades y normas del personal docente en todos los países y centros de estudio.

El Día del Maestro fue instituido en nuestro país en el año 1920 por el presidente Alfredo Baquerizo Moreno, en conmemoración al natalicio del escritor Juan María Montalvo, quien fue una figura destacada en el ámbito cultural ecuatoriano. Montalvo comprendió la importancia del desarrollo de una educación moderna e integral para el país y también se destacó como un férreo opositor a las dictaduras y a la barbarie.

En otros países de Latinoamérica y del mundo, el Día del Maestro tiene fechas diferentes. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) estableció en 1994 que el Día Mundial del Maestro sería el 5 de octubre de cada año. Sin embargo, cada país ha elegido una fecha de referencia de acuerdo con sus tradiciones y su historia regional.

Juan Montalvo nació en Ambato el 13 de abril de 1832, hijo de un padre andaluz y una madre ecuatoriana, y vivió una infancia marcada por diversas pérdidas en su familia.

Sus ideas predominantemente liberales le otorgaron cierto reconocimiento entre destacadas figuras literarias de Ecuador. A su retorno a Ambato, Montalvo continuó con su propia instrucción, especializándose en gramática española y tratados de carácter idiomático.

En su vida adulta y como escritor, en 1858, en Roma, capital de Italia, fue designado adjunto civil y junto a su hermano Francisco Javier, formó parte de la representación de Ecuador en Europa.

Entre 1876 y 1888, Montalvo publicó varios tratados, ensayos y libros, tales como Siete Tratados, Mercurial Eclesiástica y El Espectador. Sin embargo, en ese último año, un aguacero lo sorprendió en París mientras regresaba a su hogar, y contrajo neumonía.

Desde 1920, en Ecuador se celebra el Día del Maestro, fecha en la que el entonces presidente Alfredo Baquerizo Moreno, en homenaje al escritor y educador Juan Montalvo, decretó el 13 de abril como día para conmemorar a los maestros.

Es relevante destacar que Juan Montalvo fue un destacado pensador ecuatoriano que vivió en el siglo XIX, en un período de inestabilidad política y restricciones a las libertades públicas. Dedicó su vida a defender la libertad de prensa y a combatir las injusticias sociales.

La celebración de esta fecha es propicia para destacar el trabajo de los maestros en beneficio de los niños, jóvenes y adultos del Ecuador, generando nuevos conocimientos, enseñanzas y aprendizajes para formar y construir el futuro del país. Es importante resaltar que, en esta época de cambio, el trabajo de los docentes ha sido ejemplar. Gracias al desarrollo de nuevos mecanismos de educación para enseñar a los ecuatorianos, los educadores han cumplido exitosamente la tarea de enseñanza a pesar de los desafíos que presenta la virtualidad.

El Parlamento Andino se une a la celebración del Día del Maestro ecuatoriano, destacando el arduo trabajo de los educadores, su motivación e inspiración para la enseñanza, y su vocación al servicio educativo, merecedores del respeto y agradecimiento de toda la región Andina.

El Día del Maestro es una pausa en el tiempo, una oportunidad para reflexionar sobre nuestra naturaleza humana. Es el momento en el que los docentes pueden evaluarse y reflexionar sobre si la conciencia social puede superar los instintos, o si estos últimos están mermando la espiritualidad de los seres humanos. El maestro es el guía de la niñez, su labor es titánica, realizada por hombres y mujeres con la singular capacidad de ser verdaderos conductores de la niñez y la juventud, una tarea noble y elevada. Su abnegada labor para transmitir su mensaje de cultura, educación y patriotismo con pedagogía y sabiduría debe ser analizada desde diversos ángulos y valorada en su real dimensión. Los profesores y maestros han honrado a la nación ecuatoriana, siendo verdaderos soldados del saber.

Debemos reconocer la importancia de los maestros en la formación de la sociedad. Las nuevas tendencias pedagógicas marcan la diferencia. Como decía Vicente Rocafuerte, "La educación de las masas afianza la libertad y destruye la esclavitud". A los Maestros de la Universidad Agraria del Ecuador, que incluye su Escuela de Posgrado y Programas Regionales de Enseñanza, nuestra institución y el Voluntariado Universitario les rinden homenaje en este día, ya que por su identidad, pertinencia, solidaridad, empatía, perseverancia y entereza, se lo han ganado y merecido.

¡SALUD MAESTROS AGRARIOS!

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

FAUNA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

En el planeta existen más de 7,7 millones de especies de animales, y más del 20% está en peligro de extinción. Algunos de los animales más extraños de nuestro planeta caminan en la cuerda floja de la extinción. El fotógrafo Tim Flach ha pasado más de dos años inmortalizándolos en fotografías, algunos de ellos son los más emblemáticos, curiosos y llamativos.

12 ANIMALES QUE ESTÁN EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN 2024

La acción del ser humano en los ecosistemas ha provocado que numerosas especies hayan desaparecido o estén en peligro de desaparecer, lo que genera un daño irreversible para la biodiversidad. Según Naciones Unidas, de las 8.300 razas de animales conocidas, el 8% están extintas y el 22% están en peligro de extinción. Unas cifras que sitúan al planeta al borde de lo que algunos científicos han denominado como la sexta gran extinción.

Quizá muchos no podían imaginar que su generación estaría siendo testigo del inicio de la desaparición definitiva de algunas especies animales y vegetales de la Tierra. Esta tragedia es real hasta el punto de formar parte de lo que apunta a ser la sexta extinción que se produzca en nuestro planeta. Según un estudio realizado por científicos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por sus siglas en inglés), basado en las emisiones de carbono actuales, la próxima gran extinción podría producirse dentro de 80 años. Esto la sitúa alrededor del año 2100. ¿De qué depende? Del momento en el que el océano haya absorbido 310.000 millones de toneladas de carbono.

¿QUÉ ES UN ANIMAL EN PELIGRO DE EXTINCIÓN?

Los animales en peligro de extinción son especies que, por amenazas de diversa índole e independientemente de la región en la que se encuentren, están en riesgo de desaparecer.

En la actualidad, el cambio climático es la causa directa de la desaparición de la biodiversidad (que desde 1.970 ha registrado una disminución del 69% de las poblaciones de aves, mamíferos, peces, reptiles y anfibios). A esto se une los cambios en el uso de la tierra y el mar; la explotación directa de organismos; la contaminación y las especies exóticas invasoras, como recoge el último informe de la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)

La preservación de la biodiversidad emerge con fuerza y será clave en el debate sobre sostenibilidad. Así lo apunta el informe 'La sostenibilidad a través de la lente del Big Data' de BBVA Research.

CAUSAS DE LAS PRIMERAS EXTINCIONES

Cuando se habla de las extinciones del planeta hay que remontarse a millones de años. Los datos ponen de manifiesto que los periodos entre unas y otras son cada vez más cortos y que la desaparición de especies avanza a un ritmo incesante. El Presidente de IPBES, Robert Watson, afirma que "la salud de los ecosistemas de los que dependemos nosotros y todas las demás especies se está deteriorando más rápidamente que nunca". Y es que el planeta está sufriendo la mayor pérdida de vidas desde la época de los dinosaurios, lo que incrementa el número de animales extintos.

La primera gran extinción, también conocida como del 'Ordovícico-Silúrico', ocurrió hace 443 millones de años y duró entre 500.000 y un millón de años. Durante ese periodo, el 86% de las especies que existían en aquel momento desaparecieron. Principalmente se trataba de especies marinas. El motivo de la extinción provino del período glacial o la disminución de la cantidad de oxígeno disponible para la supervivencia de las especies.

Hace 367 millones de años se produjo la segunda gran extinción o del 'Devónico-Carbonífero'. Perduró durante tres millones de años, tiempo en el que desaparecieron el 82%. La proliferación de algas a partir de la aparición de plantas terrestres que al remover la tierra liberaron nutrientes en el océano, está entre las causas de esta extinción. Las algas, al absorber el oxígeno del agua, provocaron la desaparición de gran parte de la vida animal.

Para hablar de la tercera gran extinción hay que remontarse 251 millones de años atrás. También conocida como la extinción del 'Pérmico-Triásico", tuvo una duración de un millón de años y se saldó con la desaparición del 96% de las especies. ¿La causa? La actividad volcánica. Según apuntan los científicos, esta pudo contribuir a la desaparición del 76% de las especies del 'Triásico-Jurásico', la cuarta gran extinción. Un hecho que tuvo lugar hace 210 millones de años y que duró un millón de años.

La quinta gran extinción ocurrió hace 65 millones de años y con ella desaparecieron los dinosaurios y otros muchos organismos. Conocida también como la extinción masiva del 'Cretácico-Paleógeno', supuso la desaparición del 76% de las especies. El impacto de un gran asteroide que en la Península de Yucatán (México) puso fin a la era de los dinosaurios.

SISTEMA TECNOLÓGICO QUE IDENTIFICA LAS ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE TOMATE

Desde la Tuta absoluta hasta los pulgones en las hojas del tomate, son algunas de las enfermedades más comunes que se encuentran en estos cultivos, causando grandes pérdidas a los productores y requiriendo un riguroso manejo agronómico.

En la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), sede Medellín, se realizó la puesta en marcha de una plataforma basada en tecnología IoT que, combinada con técnicas de inteligencia artificial, permite hacer un análisis detallado y preciso de las enfermedades presentes en los cultivos de tomate.

El proyecto surgió a partir de la combinación de ambas tecnologías de la Industria 4.0, enfocadas en las necesidades presentes de los pequeños agricultores. Los sensores tradicionales que existen actualmente en el mercado obtienen datos que, si bien son útiles para realizar análisis, en el día a día del agricultor son más útiles los datos gráficos que le permitan tomar decisiones oportunas.

En el mundo ya se venían desarrollando plataformas basadas en IoT para tomar datos en la agricultura. Sin embargo, el problema existente, es que la mayoría se enfocan en registrarlos basados en sensores tradicionales como de temperatura, humedad, contenido de CO_2 en el aire, entre otros. La gran mayoría de los datos que un agricultor toma día a día no son esos, además, no le sirven mucho al agricultor para tomar decisiones, aunque son importantes, sirven más para hacer analítica a largo plazo, resaltó Arias.

Las variables que un agricultor toma todos los días son visuales en su gran mayoría. Para determinar si el cultivo padece de alguna enfermedad, plaga, estrés por agua, o algún problema, sobre todo los pequeños agricultores, se basan en su observación. Uno de los retos de esta investigación fue integrar técnicas con visión artificial, que no ofrecían otras plataformas debido a la dificultad de transmitir imágenes.

Las plataformas, no integran las imágenes, porque son muy difíciles de transmitir, ese es el principal problema, son muy pesadas y en los contextos en los que trabajan los campesinos, casi nunca hay internet, o si hay es muy fluctuante, no hay buenas conectividades, además que se necesita energía y normalmente, en el campo, en lugares muy apartados, no hay acceso en el cultivo a una conexión con energía eléctrica", destacó el líder del proyecto.

El reto de poner en marcha esta tecnología es precisamente poder tomar imágenes que no consumieran mucha energía subprocesamiento, pero que, además, no se necesitara de una conexión a internet, uno de los principales factores limitantes. Aunque existen tecnologías que no necesitan internet en sí, pueden transmitir a muy bajo costo hasta un sitio que si lo tenga, sin necesidad de que el campesino tenga red en su plantación.

Con transmisiones de largo alcance y bajo ancho de banda, se logró realizar una integración de las diferentes tecnologías, además de desarrollar un nodo en el que se podían tomar las imágenes. Casi todos los proyectos utilizan los celulares para detectar imágenes, sin embargo, cuando se toma la imagen desde el celular hay mucha incertidumbre alrededor de tomar una buena imagen con un celular.

La tecnología innovadora para la identificación de enfermedades en cultivos de tomate, contribuyendo a la salud y calidad de los productos agrícolas.

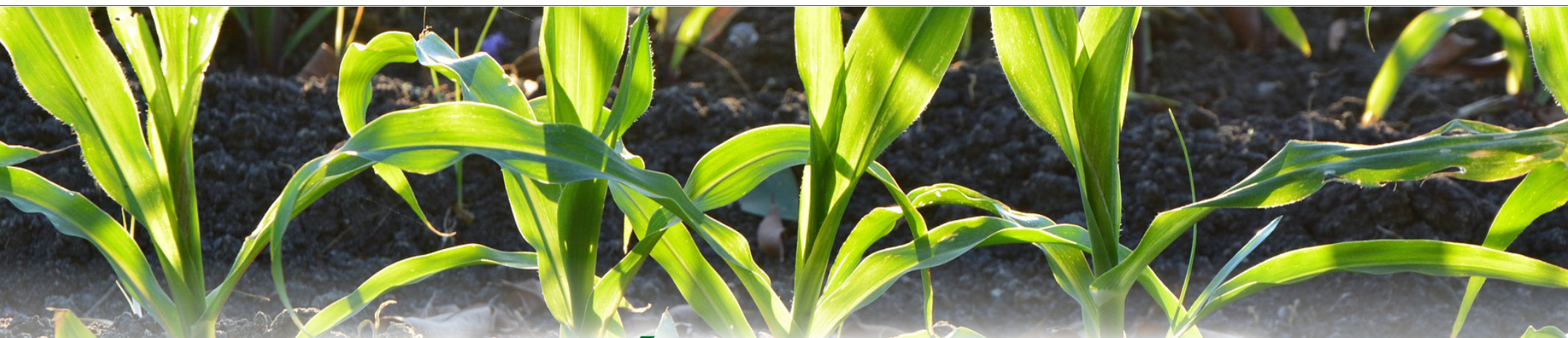
La investigación dio como resultado el desarrollo de un módulo pequeño, con cámara, microprocesador de bajo costo y luces led, que se instala para su correcto funcionamiento dentro del invernadero, logrando captar, a través de imágenes tomadas de las respectivas hojas, la enfermedad que padece el cultivo.

El agricultor cada vez que encuentre una hoja que esté enferma, y no sepa de qué enfermedad se trata, lo que hace es llevar la hoja, ponerla debajo de la cámara, y activar un dispositivo para que tome la imagen. El microprocesador, que contiene una red neuronal, reconocerá la enfermedad.

Aunque ahora el proyecto solo está enfocado en el tratamiento y observación de las enfermedades presentes en los cultivos de tomate, según los investigadores, para poder usar este módulo en diferentes cultivos, se debe hacer un nuevo entrenamiento según la necesidad del cultivo y las nuevas enfermedades que vayan apareciendo.

El objetivo fundamental es poder darles alternativas a las instituciones para que puedan prestar la asistencia técnica correspondiente basada en el uso de este módulo tecnológico. Por eso, se busca que este proyecto le permita a una entidad pública implementar este tipo de soluciones en pequeñas fincas que estén dispuestas a hacer un seguimiento de sus cultivos a través del uso de este módulo.

Módulo tecnológico que permitirá identificar las enfermedades de los cultivos de tomate.



¿POR QUÉ EL ZINC ES UN MICRONUTRIENTE IMPORTANTE EN LOS SUELOS AGRÍCOLAS?

El zinc, es un elemento químico esencial de número atómico 30 y símbolo Zn, situado en el grupo 12 de la tabla periódica de los elementos. También, el zinc es un metal, a veces clasificado como metal de transición aunque estrictamente no lo sea, ya que tanto el metal como su ion positivo presentan el conjunto orbital completo.

Es el 23.º elemento más abundante en la Tierra y una de sus aplicaciones más importantes es el galvanizado del acero. Es un metal de color blanco azulado que arde en el aire con llama verde azulada. El aire seco no lo ataca, pero en presencia de humedad se forma una capa superficial de óxido o carbonato básico que aísla al metal y lo protege de la corrosión.

DEFICIENCIA

La deficiencia de zinc perjudica al sistema inmunitario, genera retardo en el crecimiento y puede producir pérdida del cabello, diarrea, impotencia, lesiones oculares y de piel, pérdida de apetito, pérdida de peso, tardanza en la cicatrización de las heridas y anomalías en el sentido del olfato y el gusto. Las causas que pueden provocar una deficiencia de zinc son la deficiente ingesta y la mala absorción del mineral, como el caso del alcoholismo que favorece su eliminación en la orina, o dietas vegetarianas en las que la absorción de zinc es un 50% menor que la de las carnes, o por su excesiva eliminación debido a desórdenes digestivos.

La carencia de zinc en los períodos de rápido crecimiento afecta negativamente el desarrollo cognitivo, cerebral y sexual. Según el CSIC, este elemento tiene un papel de suma importancia en las funciones mediadas por neurotransmisores, actuando como modulador de la excitabilidad neuronal. En este sentido la deficiencia de zinc puede causar trastornos del humor y neurodegeneración, como depresión y Alzheimer.

La disminución de los niveles de LH y testosteronas circulantes a causa de la deficiencia de cinc afecta negativamente la actividad de las células de Leydig. La disponibilidad de zinc depende de muchos factores del suelo. Para poder entender esto, algunos autores clasifican al zinc del suelo de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN DEL ZINC:

- Soluble (presente en solución).
- Intercambiable (iones adheridos a las partículas de suelo por cargas eléctricas).
- Orgánico (iones adsorbidos, quelatados, compuestos orgánicos completos).
- No intercambiable en minerales arcillosos y óxidos metálicos insolubles.
- En minerales primarios intemperizados.

De los grupos anteriores, únicamente el zinc que está en solución y aquel que puede ser fácilmente desadsorbido es disponible para las plantas. Los factores del suelo que más afectan su disponibilidad son un alto nivel de carbonatos, pH elevado, suelos arcillosos, bajo contenido de materia orgánica, baja humedad del suelo, altos contenidos de fósforo y altos contenidos de hierro y aluminio. A continuación, detallamos algunos de estos factores:

1. Los suelos de textura arenosa, ácidos y altamente lixiviados son muy susceptibles a desarrollar deficiencia de zinc, aumentando la probabilidad cuando en estos suelos el contenido total de zinc está por debajo de los niveles de suficiencia para el cultivo.

2. El pH del suelo afecta la disponibilidad del zinc, disminuyéndola al elevarse el pH. Esto se debe a que al incrementar el pH se aumenta la capacidad de adsorción, la presencia de formas hidrolizadas de zinc, posible adsorción química en el carbonato de calcio y la coprecipitación de óxidos de hierro. En este sentido, los suelos alcalinos, calcáreos y con alto calcio son generalmente los más propensos a la deficiencia de zinc.

3. Cuando se adicionan al suelo altas cantidades de materia orgánica la concentración de Zinc disponible en el suelo puede ser baja, en muchos casos debido a la formación de complejos orgánicos estables con materia orgánica en estado sólido.

4. La alta fertilización fosfórica o los altos niveles de fósforo en el suelo pueden disminuir la disponibilidad de zinc o desarrollarla.

5. En la solución del suelo, una alta concentración de cobre, relativa al zinc, puede reducir la disponibilidad de zinc para la planta, debido a la competencia por los lugares de absorción en la raíz. Esta situación puede generarse fácilmente cuando se realiza una aplicación de un fertilizante de cobre, sobre todo si los niveles de zinc en el suelo no son suficientes.

6. En los suelos inundados o parcialmente inundados, como en el cultivo de arroz, que generan condiciones reductoras ocasionando la formación de zinc insoluble. También puede probarse un incremento en la concentración de iones de hierro divalente (Fe2+) y manganeso (Mn2+), que podrían competir con los iones de zinc para hacer tomados por el sistema de raíces de las plantas.

7. Durante el proceso de nivelación del terreno la capa superior del suelo es removida, provocando que los cultivos que crecen en el subsuelo sean muy propensos a deficiencias de zinc, particularmente en suelos calcáreos. Esto sucede porque la capa superior es la que contiene la mayor cantidad de materia orgánica. Por este motivo, es importante brindar a los cultivos las cantidades necesarias de este nutriente de forma continua y así evitar bajas de rendimiento en nuestros campos.

CONCLUSIÓN

El zinc es uno de los micronutrientes que las plantas necesitan para tener un crecimiento y reproducción normales. Sin embargo, a pesar de su importancia, el zinc es el micronutriente más deficiente en todo el mundo, afectando directamente los procesos fisiológicos en las plantas. Esto impide que cumplan su ciclo de vida de forma normal, a pesar de que se requieren cantidades muy pequeñas para ello.

HOMENAJE AL MAESTRO DE ORO
DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ

El 13 de abril, se celebró el Dia del Maestro ecuatoriano; por ello, la Universidad Agraria del Ecuador y el Voluntariado Universitario, rindieron un merecido homenaje de pleitesía a nuestro grande MAESTRO, el Doctor Jacobo Bucaram Ortiz, Ingeniero Agrónomo, graduado en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Estatal de Guayaquil. Realizó estudios de posgrado en España, Bélgica, Francia, Italia e Israel, es Máster en Administración y Gerencia Universitaria.

Aunque en la distancia, por estar tratando su salud, el Doctor Jacobo Bucaram Ortiz, es un hombre eminentemente triunfador y exitoso que lo acredita su amplia experiencia en el ámbito profesional, ya que ha ejercido como Director Ejecutivo del INERHI; donde logró el Fondo de Riego para Loja; la creación del Fondo Nacional de Riego; la creación del Fondo de emergencia para sequía e inundación; y además actuó como miembro de los directorios de CEDEGE, INAMHI, INERHI, INIAP, IEOS, CRM y PREDESUR.

En el campo de la educación superior, ha siso Docente, Director Departamental, Sub-decano, Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Guayaquil; Sub-decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria; Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Guayaquil; Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador durante varios períodos; miembro del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP); Director del Voluntariado Universitario de la Universidad Agraria del Ecuador.

Al incursionar de forma privada en estas actividades ha podido conocer de cerca la realidad del productor agropecuario del país, dado que mediante la práctica se ejercitan las experiencias que se requieren para una producción eficiente y sostenida.

El Dr. Jacobo Bucaram Ortiz ha incursionado en la actividad ganadera de leche y carne, en la siembra y cultivo de arroz, maíz, cacao, plátano y en el desarrollo de nuevas variedades de soya, con alto nivel de rendimiento. Ha incursionado con éxito en la avicultura, apicultura, y en la cría y reproducción de cerdos de raza.

En el ámbito deportivo, a los 15 años se inició en el atletismo y obtuvo los campeonatos interbarrial, juvenil, intercolegial (categoría superior), rompiendo varias marcas (1962). Ha sido socio del Club Atletic, donde tuvo la gloria de él solo dar el campeonato de Atletismo y muchas satisfacciones al deporte provincial nacional e internacional;

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Voluntariado Universitario de la U.A.E.

triunfó en los campeonatos oficiales sénior siendo además campeón y vice-campeón nacional; alcanzó la mejor marca conseguida fuera del país en el Segundo Festival Atlético de la Juventud realizado en Bucaramanga, República de Colombia, en 1967 y fue designado el mejor atleta del año. Participó con gran éxito en diferentes torneos a nivel Panamericano, Sudamericano, creó la Federación Ecuatoriana del Deporte Universitario y Politécnico FEDUP.

En el ámbito político ejerció la diputación nacional en el período 1988-1992, reelecto como legislador para el período 1992-1994. Fue elegido vicepresidente del Congreso Nacional (1992 - 1993), en cuya condición le correspondió actuar como presidente encargado en varias ocasiones. Posteriormente, ocupó una curul como consejero provincial del Guayas, entre 1994 y 1996, volvió a la diputación en el período 1996-2000, para luego recibir el favor del pueblo para convertirse en alcalde de San Francisco de Milagro, entre 2001 y 2004, desde donde fue propuesto por su partido político como candidato a la Presidencia de la República.

LOS MEJORES CAFÉS DEL MUNDO

Por: Gemma Bargues
Magazine Civitatis

Después del agua, el café es la bebida más consumida del mundo. ¿Quién no se ha tomado un buen café para llenarse de energía por la mañana o se ha extendido en una charla de sobremesa con taza en mano?

CAFÉ ANDINO DE COLOMBIA, UN GRANO MUY AFAMADO

El tercer país productor de café del mundo y el mayor de café suave. La variedad 100% arábigo posee la denominación de origen protegida. En la región andina se produce un grano que, a la taza, tiene toques de acidez, aroma pronunciado y un cuerpo medio que no nos dejará indiferentes.

CAFÉ ÁCIDO DE ETIOPÍA, UNO DE LOS MEJORES CAFÉS DEL MUNDO

Los mejores cafés del mundo se cultivan en Etiopía y cada año se recogen entre 200 y 250 toneladas de grano. En las regiones sureñas de Yirgacheffe y Gedeo se produce un tercio de la producción y una de sus características principales son sus toques ácidos. Los etíopes atribuyen el origen del café a su país y es común escuchar la historia del pastor Kaldi y su rebaño de cabras.

Granos de café recién cosechados en una plantación de café

CAFÉ DE CIVETA, EL ORO NEGRO

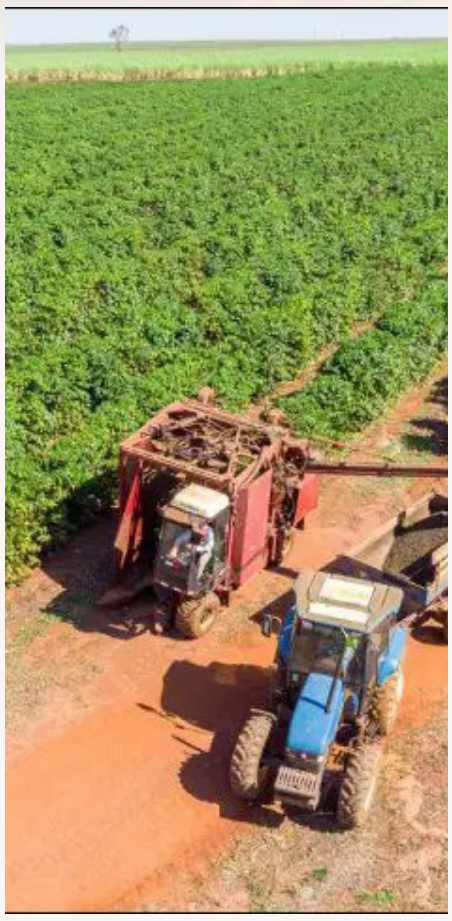
El café de civeta o kopi luwak se ha convertido en un referente mundial en lo que a "oro negro" se refiere. La civeta es un mamífero de Indonesia que se alimenta de los frutos rojos del cafeto, los expulsa sin digerir y terminan modificados genéticamente por las enzimas de su estómago. Los restos excretados son lavados, tostados y posteriormente exportados a Estados Unidos y Reino Unido. Si queréis disfrutar de su peculiar sabor, podéis llegar a desembolsar hasta 75 dólares por taza.

CAFÉ DE MOCA CON SABOR A CHOCOLATE, PURA DELICIA

La ciudad yemení de Moca fue un punto de referencia de exportación de café entre los siglos XV y XVII. La característica que hacía que este producto fuese tan cotizado era su fuerte sabor a chocolate y notas frutales. ¿Sabías que el filósofo Avicena ya mencionaba esta bebida en el siglo X? No es de extrañar que el sanani sea uno de los mejores cafés del mundo.

MÉXICO Y SU TRADICIONAL CAFÉ DE OLLA

Son muchas las hipótesis que se cuentan sobre cómo llegó el café a México; unos dicen que fue en el siglo XVIII por comerciantes franceses provenientes de Martinica, mientras que otros aseguran que fue el mismísimo conde de Oñate quien introdujo el cultivo en el país. Pero hay algo que sí está claro: algunos estados como Puebla, Oaxaca o Guerrero exportan miles de kilos de grano arábigo cada año. Aunque es Chiapas, justamente en las llanuras de El Soconusco, donde el café tiene denominación de origen protegida. Si visitan esta zona, no duden en probar el café de olla, preparado en una vasija en la que se añade canela y piloncillo.



EL TESORO DE BLUE MOUNTAIN, PORQUE JAMAICA TAMBIÉN TIENE ALGO QUE DECIR

En la Blue Mountain de Jamaica crecen los cafetos a una altura que oscila entre los 900 y 1.600 metros sobre el nivel del mar. Esto sumado al abono orgánico, la humedad, la temperatura del suelo y su transporte en barriles de madera, ha convertido este producto en uno de los mejores cafés del mundo. El sabor de esta bebida a la taza destaca por su baja acidez, sus notas frutales y un cierto gusto a chocolate. Estas características han conquistado el corazón de los nipones, ya que un 75% de la producción arábiga jamaicana es esportada a Japón.

EL CAFEZINHO TRADICIONAL, DE VIAJE POR BRASIL

Cuerpo intenso y fuerte perfume son las palabras que mejor describen el café brasileño. Los granos arábigo y robusta llegaron al país latinoamericano en el siglo XVIII y las condiciones climáticas hicieron el resto. Si estan de visita, no duden en pedir un tradicional cafezinho, una bebida de fuerte sabor preparada al instante.

EL ESPRESSO ITALIANO, UNO DE LOS MEJORES CAFÉS DEL MUNDO POR SU TÉCNICA

Algunos de los mejores cafés del mundo pueden beberse en Italia, pero no porque el país mediterráneo sea productor de esta bebida, sino porque se ha dedicado a mejorar las técnicas de elaboración, convirtiéndose así en todo un referente. De hecho, este país fue el encargado de inventar la cafetera moka y la exprés.

Los italianos tienen sus propios rituales de café, como la ingesta de capuchino y latte machiato únicamente por las mañanas o tomar en barra el café espresso y no en mesa. Uno de los lugares que muestran la trayectoria de esta bebida en el país es el Caffè Florian, una cafetería de Venecia que lleva abierta sin interrupción desde el año 1720.

CAFÉ DE KENIA Y UNA CURIOSA COMPARATIVA CON OTRA BEBIDA

¿Sabían que el café de Kenia es conocido como el champagne de los cafés? Esta variedad procede del Monte Kenia y se cultiva a más de 2.000 metros de altitud sobre el nivel del mar, en la región de Cimazul. El fértil suelo volcánico y la abundancia de precipitaciones favorecen el crecimiento de granos de gran calidad. Un clima cálido y húmero que dan lugar a un café realmente exótico repleto de aroma y matices.

CAFÉ GEISHA, PANAMÁ ENTRA EN EL RANKING DE LOS MEJORES CAFÉS DEL MUNDO

El café geisha de Panamá ha llegado a venderse por más de 9.000 euros el kilo. Su alta demanda, especialmente en Estados Unidos y el sudeste asiático le han convertido en un producto gourmet realmente exclusivo. Su gran diversidad aromática le han otorgado esta fama. Mango, baya, guayabo, papaya, jazmín o piña son algunas de las notas de sabor que se pueden apreciar en estas tazas.

Respecto a su nombre, lejos de lo que pueda parecer, no tiene nada que ver con Japón.

En realidad, este grano llegó a Panamá en la década de los años 60 del siglo XX, donde se popularizó enormemente. Su procedencia original era etíope, y se recolectaba concretamente en una región cercana a la montaña Gesha, de ahí su denominación.

¿CÓMO SE ELIGEN LOS MEJORES CAFÉS DEL MUNDO?

Para clasificar la calidad de los mejores cafés del mundo, la Asociación de Cafés Especiales (SCA) realiza una evaluación a nivel mundial utilizando los siguientes criterios de análisis: fragancia y aroma, uniformidad, ausencia de defectos, dulzor, sabor, acidez, cuerpo, terminación y armonía. La puntuación va de 0 a 100 y los cafés con una puntuación superior a 80 son especiales, con un rango mayor de 70 son superiores, si superan el valor de 60 son tradicionales. Los inferiores a esta cifra quedan como estándar.

Dependiendo de la raza y o variedad del ganado se dan los sistema de manejo en los atos que controlan los ganaderos, aquello siempre estará referido a la cantidad de unidades vacunas por hectárea y a su proceso alimentario.

FUTURO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL PLANETA

La producción pecuaria para generar alimento de consumo de la población tiene que ser manejada con tecnología y asepsia para asegurar el producto final consumible en el tema de la contaminación.

De acuerdo con un informe de perspectiva de la FAO/OCDE el sector pecuario tendrá un crecimiento del 16% en los próximos años a nivel global, y este crecimiento demandará un mayor número de mano de obra generando mayores empleos para lograr la seguridad alimentaria.

Se prevé que la población mundial llegue a casi 10.000 millones de personas en 2050.

El crecimiento de su población contribuirá a numerosos desafíos sociales, como la inseguridad alimentaria, la pobreza, la escasez de recursos y el cambio climático. Para hacer frente a estos desafíos sociales, entre otros, se requerirán esfuerzos colaborativos de todos los actores del mundo.

El sector pecuario mundial tiene un papel importante que desempeñar como motor de la producción sustentable de alimentos, al mismo tiempo que prioriza la nutrición, la innovación, la seguridad, la calidad, la productividad y la eficiencia para satisfacer las necesidades y desafíos de la creciente población mundial. Alimentos sustentables y producción agrícola no abarcan simplemente el impacto ambiental.

La sustentabilidad ambiental, que incluye la reducción del impacto de la producción en la tierra, el agua y el aire, es un componente fundamental para un sistema alimentario sustentable, pero los factores sociales y económicos también son componentes críticos que hacen que un sistema alimentario sea verdaderamente sustentable.

La sustentabilidad social garantiza que las personas sean atendidas, por ejemplo, para tener acceso a alimentos seguros y nutritivos, y también garantiza que las sociedades dispongan de recursos para las futuras generaciones.

La sustentabilidad económica fomenta el crecimiento económico a largo plazo y el trabajo rentable, tanto para los agricultores y ganaderos como para otros actores del sistema alimentario. La toma de decisiones basada en la ciencia es el pilar para lograr un sistema alimentario sustentable. Científicos de todo el mundo están haciendo contribuciones significativas al avance de la producción sustentable, proporcionando a la industria pecuaria herramientas seguras y de vanguardia para mejorar todos los aspectos del cuidado de los animales, reducir la huella ambiental, evaluar el impacto económico de las operaciones pequeñas y grandes y, en el largo plazo, mejorar la nutrición humana.

Los actores del sistema alimentario están adoptando estas tecnologías para impulsar el cambio de una manera que refleje sus condiciones locales únicas. Para apoyar la adopción continua de la tecnología, es imperativo que la ciencia basada en evidencia revisada informe y guíe conversaciones sobre sistemas alimentarios sustentables. Los marcos regulatorios basados en ciencia y riesgo desempeñan un papel tanto en la protección de los consumidores como en la garantía de prácticas justas en el comercio de alimentos, dos objetivos esenciales de cualquier sistema alimentario sustentable.

Esta colección de trabajos de posicionamiento reúne perspectivas de expertos de todo el Hemisferio Occidental para examinar algunos de los problemas más apremiantes que enfrenta la producción pecuaria. La producción pecuaria y la proteína animal son esenciales para los sistemas alimentarios sustentables por innumerables razones, entre ellas están el importante papel que juega la proteína animal en la dieta saludable, los compromisos que los agricultores y ganaderos ya han asumido con la producción ambientalmente sustentable, así como las tecnologías interesantes, que les ayudarán a seguir priorizando el medio ambiente al mismo tiempo que aumentan la productividad y la eficiencia, y también el desarrollo de las comunidades rurales en todo el mundo. La industria pecuaria está en una posición única para ser un líder y un contribuyente significativo en las discusiones sobre el sistema alimentario mundial.

Las Naciones Unidas (ONU) definen un sistema alimentario como la constelación de actividades relacionadas con la producción, el procesamiento, el transporte y el consumo de alimentos y que la salud de nuestros sistemas alimentarios afecta profundamente la salud de nuestros cuerpos, así como la salud de nuestro medio ambiente, nuestras economías y nuestras culturas.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) define un sistema alimentario sustentable como uno que ofrece seguridad alimentaria y nutrición para todos de tal manera que las bases económicas, sociales y ambientales para generar seguridad alimentaria y nutrición para las generaciones futuras no se vean comprometidas.

Esto significa que es rentable en todo momento, garantizando la sustentabilidad económica, que tiene amplios beneficios para la sociedad, asegurando la sustentabilidad social, y que tiene un impacto positivo o neutral en el entorno de los recursos naturales, salvaguardando la sustentabilidad del medio ambiente. Una parte fundamental de esta definición es el énfasis en la viabilidad económica, porque sin viabilidad económica no hay fundamento sobre el cual se pueda construir la sustentabilidad de los factores sociales y ambientales.

Los sistemas alimentarios son un tema de preocupación debido a la necesidad de alimentar a una población mundial en rápido crecimiento en un planeta con recursos finitos. Hay fragilidades dentro de los sistemas alimentarios existentes que pueden tener un impacto profundo y de largo alcance en múltiples aspectos de la vida, como salud, educación y economía, entre otros.

El sector agrícola, como el sector ganadero, debe abordar estos desafíos de frente y trabajar en colaboración para buscar soluciones a los innumerables problemas existentes en el mundo. La respuesta a la pregunta sobre un sistema alimentario resiliente y sustentable no trata de revolucionar completamente el sistema, sino de evolucionar las instituciones establecidas para reducir el impacto ambiental al mismo tiempo que mejoran los medios de vida agrícolas y la calidad de los alimentos.

Los sistemas de manejo para los productores varían según la raza y la variedad del ganado, pero siempre se refieren a la cantidad de ganado por hectárea y su proceso alimentario.

PLAN DE REINGRESO
FASE 1

Para las carreras no vigentes habilitadas para el registro de los títulos de las facultades de Ciencias Agrarias "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz", Economía Agrícola y Medicina Veterinaria y Zootecnia.

DIFUSIÓN DEL PLAN DE REINGRESO
Desde el 18 de marzo hasta el 18 de abril del 2024

PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES POR PARTE DE ESTUDIANTES
Desde el 18 de marzo hasta el 22 de abril del 2024

RESOLUCIONES DE COMISIÓN ACADÉMICA Y CONSEJO DIRECTIVO
Desde el 25 de marzo hasta el 26 de abril del 2024

MATRICULACIÓN AL PLAN DE REINGRESO
Desde el 3 de abril hasta el 2 de mayo del 2024

INICIO DE CLASES
22 abril del 2024

PARA MAYOR INFORMACIÓN, COMUNÍQUESE CON LA SECRETARIA DE SU RESPECTIVA FACULTAD

Facultad de Ciencias Agrarias "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz"
aponce@uagraria.edu.ec

Facultad de Economía Agrícola
gcoronel@uagraria.edu.ec

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
lorellana@uagraria.edu.ec

Datos Meteorológicos Guayaquil (abril 2024)

Fuente: Estación meteorológica de la Universidad Agraria del Ecuador en Guayaquil

Fecha		Precipitación (mm)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura mínima (°C)
Lunes	8	2.2	30.7	23.1
Martes	9	2.8	29.3	22.4
Miércoles	10	0.4	31.5	22.8
Jueves	11	0.2	29.8	23.1
Viernes	12	1.1	31.5	22.8
Sábado	13	1.5	30.7	23.7
Domingo	14	9.2	30.3	23.3

Datos Meteorológicos Milagro (abril 2024)

Fuente: Estación meteorológica de la Universidad Agraria del Ecuador en Milagro

Fecha		Precipitación (mm)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura mínima (°C)
Lunes	8	2.3	27.7	21.8
Martes	9	3.8	24.3	22.1
Miércoles	10	1.6	28.7	20.8
Jueves	11	1.5	25.9	22.7
Viernes	12	1.3	27.7	21.5
Sábado	13	2.8	28.1	22.8
Domingo	14	1.2	25.9	21.6