



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

Secretaría de Docencia

Dirección de Estudios Profesionales



## Programa de Estudios por Competencias Sistemas de Producción Caprina

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                          |                       |                 |                                      |                                                              |                                                                    |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>ORGANISMO ACADÉMICO:</b><br>Centro Universitario UAEM Temascaltepec                                                                                                                                                                           |                        |                          |                       |                 |                                      |                                                              |                                                                    |                                                      |
| <b>Programa Educativo:</b><br>Ingeniero Agrónomo Zootecnista                                                                                                                                                                                     |                        |                          |                       |                 |                                      |                                                              | <b>Área de docencia:</b><br>Sistemas de Producción<br>Agropecuaria |                                                      |
| <b>Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno</b>                                                                                                                                                                                  |                        |                          |                       | <b>Fecha:</b>   |                                      | <b>Programa elaborado por:</b><br>M.C. Pablo Mejía Hernández |                                                                    | <b>Fecha de actualización :</b><br>Noviembre de 2019 |
| <b>Clave</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Horas de teoría</b> | <b>Horas de práctica</b> | <b>Total de horas</b> | <b>Créditos</b> | <b>Tipo de Unidad de Aprendizaje</b> | <b>Carácter de la Unidad de Aprendizaje</b>                  | <b>Núcleo de formación</b>                                         | <b>Modalidad</b>                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                      | 2                        | 5                     | 8               | Curso                                | Obligatoria                                                  | Integral                                                           | Presencial                                           |
| <b>Prerrequisitos</b>                                                                                                                                                                                                                            |                        |                          |                       |                 |                                      | <b>Unidad de Aprendizaje Antecedente</b>                     | <b>Unidad de Aprendizaje Consecuente</b>                           |                                                      |
| Habilidades de zootecnia (prácticas zootécnicas)<br>Principios de bioquímica, análisis agroquímico<br>Fundamentos de planeación y administración<br>Fundamentos sobre nutrición, reproducción, genética, sanidad, construcciones e instalaciones |                        |                          |                       |                 |                                      | Ninguna.<br>No hay seriación                                 | Ninguna.<br>No hay seriación                                       |                                                      |
| <b>Programas educativos en los que se imparte:</b> Ingeniero Agrónomo Zootecnista.                                                                                                                                                               |                        |                          |                       |                 |                                      |                                                              |                                                                    |                                                      |



## **II. PRESENTACIÓN**

En la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Zootecnista, la Unidad de aprendizaje de Sistemas de Producción Caprina adquiere relevancia, ya que la ganadería caprina es una de las alternativas de producción ganadera en nuestro país en función de la demanda de productos caprinos (carne, leche, pieles, y abono orgánico) y las condiciones medioambientales prevalecientes que favorecen el desarrollo de la actividad, sobre todo en zonas áridas, semiáridas y el trópico seco de nuestro país que representan más del 50% del territorio nacional; por lo anteriormente expresado, es una actividad de desempeño profesional en la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Zootecnista.

La unidad de aprendizaje de Sistemas de Producción Caprina dentro de esta licenciatura ofrecerá perspectivas a los estudiantes para desarrollarse profesionalmente y planteará alternativas en la generación de autoempleo o bien la necesidad de ser empleado en diferentes ámbitos ( empresas del medio oficial y particular).

Esta nueva visión pretende desarrollar en los estudiantes una ética de la producción fincada en los altos valores de la conservación de la naturaleza, la salud y el bienestar humano, acrecentándolos ante los valores materiales que actualmente prevalecen.

La Unidad de Aprendizaje de Sistemas de Producción Caprina, encuentra su fundamento en la necesidad que el Ingeniero Agrónomo Zootecnista tiene que dar a su práctica profesional un enfoque sistémico, ecológico y sustentable; bajo el enfoque sistémico significa que comprenderá al sistema de producción pecuario como un ente complejo, con componentes diversos e interrelacionados ubicado en un contexto socioeconómico y tecnológico, con el que intercambia materia, energía e información; a través de flujos de entrada y salida; sometido a procesos internos y externos y que finalmente rendirá productos y servicios, sin perder su estado estable de equilibrio dinámico en el entorno ambiental.

El enfoque de sustentabilidad incorpora al Ingeniero Agrónomo Zootecnista un valor fundamental que es el de equidad intergeneracional que enriquece a los valores de equidad de raza, de género, de credo e incluso al de equidad social y lo amplía dando al estudiante una visión prospectiva, que implica su capacidad de planear en el corto, mediano y largo plazo los sistemas productivos; al enfoque de sustentabilidad así mismo enfrenta al estudiante a la complejidad de la realidad agropecuaria, ya que le prepara para planear las unidades de producción en búsqueda de la rentabilidad económica de la producción; dando prioridad a la distribución equitativa de las utilidades entre los participantes en el proceso productivo; adaptando las tecnologías de producción a las características socio – culturales locales con el fin



de facilitar su adopción por los grupos sociales implicados localmente; y contemplando en todo momento el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales en los procesos productivos; de tal manera que se incorporan a la planeación, las dimensiones económica, social, tecnológica y ambiental en la búsqueda de la sustentabilidad de los sistemas de producción agropecuarios.

La estructura del curso inicia con la historia y desarrollo de la producción caprina a nivel mundial y nacional hasta la actualidad y sus perspectivas, prosigue con el adiestramiento de prácticas de manejo zootécnico propias de la especie, construcciones e instalaciones estudio de las áreas de alimentación, reproducción, mejoramiento genético, sanidad, construcciones y finalmente aborda los aspectos administrativos de la actividad.

### III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| DOCENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DISCENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Realice encuadre para adaptar el curso a las necesidades de los estudiantes y darle flexibilidad.</li><li>2. Fomente aprendizaje más que la enseñanza.</li><li>3. Permita mayor decisión del estudiante en lo que se aprende.</li><li>4. Trabaje por una mayor comprensión de la realidad por el estudiante.</li><li>5. Practique una docencia centrada en el estudiante.</li><li>6. Propicie el aprendizaje significativo más que enciclopédico.</li><li>7. Enfoque el proceso de aprendizaje centrado en las necesidades del estudiante y en atención a su estructura cognitiva, más que en la lógica disciplinaria.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Participe activamente en su proceso de aprendizaje.</li><li>2. Participe en la decisión de lo que desea aprender.</li><li>3. Realice trabajo individual y en equipo; pero también colaborativo e independiente.</li><li>4. Trascienda el aprendizaje memorístico de contexto y logre llegar a metacognición (Sé como sé) para la identificación y satisfacción de necesidades y resolución de problemas.</li><li>5. Dedique atención principal al uso del conocimiento por encima de la mera adquisición del mismo.</li><li>6. Desarrolle un sentido crítico y reflexivo de las fuentes del conocimiento y de la realidad del entorno social.</li></ol> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>8. Priorice la prevalencia de consideraciones sobre la realidad subjetiva más que sobre la objetiva</p> <p>9. Dé solución de dudas y motive participación</p> <p>10. Verifique asistencia y causas de inasistencia</p> <p>11. Realice evaluación y retroalimentación</p> <p>12. Considere en su actividad el enfoque constructivista y por competencias</p> <p>13. En resumen deberá: guiar, fomentar y facilitar en los estudiantes la adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas, que les permitan tener una visión del mundo amplia, compleja y de largo plazo; la que basada en sus principios y ética profesional desarrolle en ellos su capacidad para resolver problemas.</p> | <p>7. El conocimiento se ha de concebir como producto histórico de continua evolución</p> <p>8. Asista al 80% de las sesiones cumpliendo con puntualidad la tolerancia</p> <p>9. Lea y estudie mostrando interés y participación</p> <p>10. Actué con respeto a la disciplina</p> <p>11. Cumpla con trabajos y compromisos</p> <p>12. Realice actividades extra aula y</p> <p>13. Cumpla con la evaluación continua</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La Unidad de aprendizaje de Sistemas de Producción Caprina tiene como propósito desarrollar en los estudiantes, la capacidad para diseñar sistemas alternativos de producción caprina basados en técnicas agroecológicas y programas de manejo integrales, en base a las condiciones y recursos con que se cuente; al concluir los estudiantes serán capaces de realizar a partir de la identificación de los recursos, el análisis y discusión de los conceptos; y a través de la elaboración de la caracterización y diagnóstico de unidades de producción agropecuaria, serán competentes en el la planeación, diseño, ejecución y evaluación de las actividades propias de una empresa caprina con un enfoque sustentable.

#### V. COMPETENCIAS GENÉRICAS



1. Será capaz de elaborar un análisis, y discusión con sentido crítico en forma de un ensayo sobre las bases teóricas de los sistemas de producción caprina.
2. Analizará los elementos y factores a considerar en el establecimiento de una unidad de producción caprina y su aplicación en un caso real.
5. Elaborará el diseño de un sistema alternativo de producción caprina con un enfoque sistémico e integrador, enfatizando las relaciones entre los recursos naturales y los componentes productivos (cultivos y ganado) de las unidades de producción.
6. Elaborará un programa de manejo de aplicación real considerando los aspectos de alimentación, sanidad, mejoramiento genético, reproducción, construcciones e instalaciones y el manejo integrado en una unidad de producción.

## **VI ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL**

1. Dependencias gubernamentales relacionadas con la producción agropecuaria
2. Despachos de consultoría y asesoría de productores
3. Puestos directivos y administrativos de empresas de producción agropecuaria privadas
4. Unidad de producción agropecuaria propia

## **VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE**

1. Aula: presentaciones, discusiones y evaluaciones individuales, en equipo y grupales.
2. Laboratorios relacionados con la disciplina
3. Gabinete: lectura, análisis y síntesis de documentos.



4. Trabajo de campo: observación directa, entrevistas estructuras y no estructuradas a productores, participación directa en actividades propias de la producción caprina.
5. Trabajo colaborativo: análisis, discusión y redacción de documentos y elaboración de presentaciones.

### **VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA**

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

El análisis de principios es conceptualmente de complejidad creciente. La elaboración de una caracterización, un diagnóstico, una propuesta y la aplicación de manejo sustentable en la especie, se considera metodológicamente de ámbito diferenciado.

### **IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

#### **Unidad de competencia I**

Discutirá y argumentará las bases teóricas del origen y desarrollo de la caprinocultura hasta nuestros días, a partir de la revisión de literatura en diferentes medios, con una actitud de respeto tanto a la naturaleza como a la humanidad, guiado por el ideal de equidad intergeneracional.

#### **Unidad de competencia II**

Realizará las principales actividades básicas en el manejo de la especie caprina (sujeción y derribe, determinación de la edad a través de la observación de las piezas dentales, aplicación de medicamentos, determinación de la condición corporal, toma y lectura de signos vitales, características de un animal sano, etc).

#### **Unidad de competencia III**

Conocerá las principales razas con que se cuenta en el país y analizará los sistemas de producción actual y su aplicación en nuestro país en función los productos que genera y aporta al mercado nacional y de otros países.



## **Unidad de competencia IV**

Elaborará el programa de alimentación, reproducción, sanidad y mejoramiento genético de unidades de producción caprina, con base en la identificación, cuantificación y localización de sus componentes; y posteriormente la identificación, caracterización, jerarquización y priorización de problemas, con una actitud de honestidad.

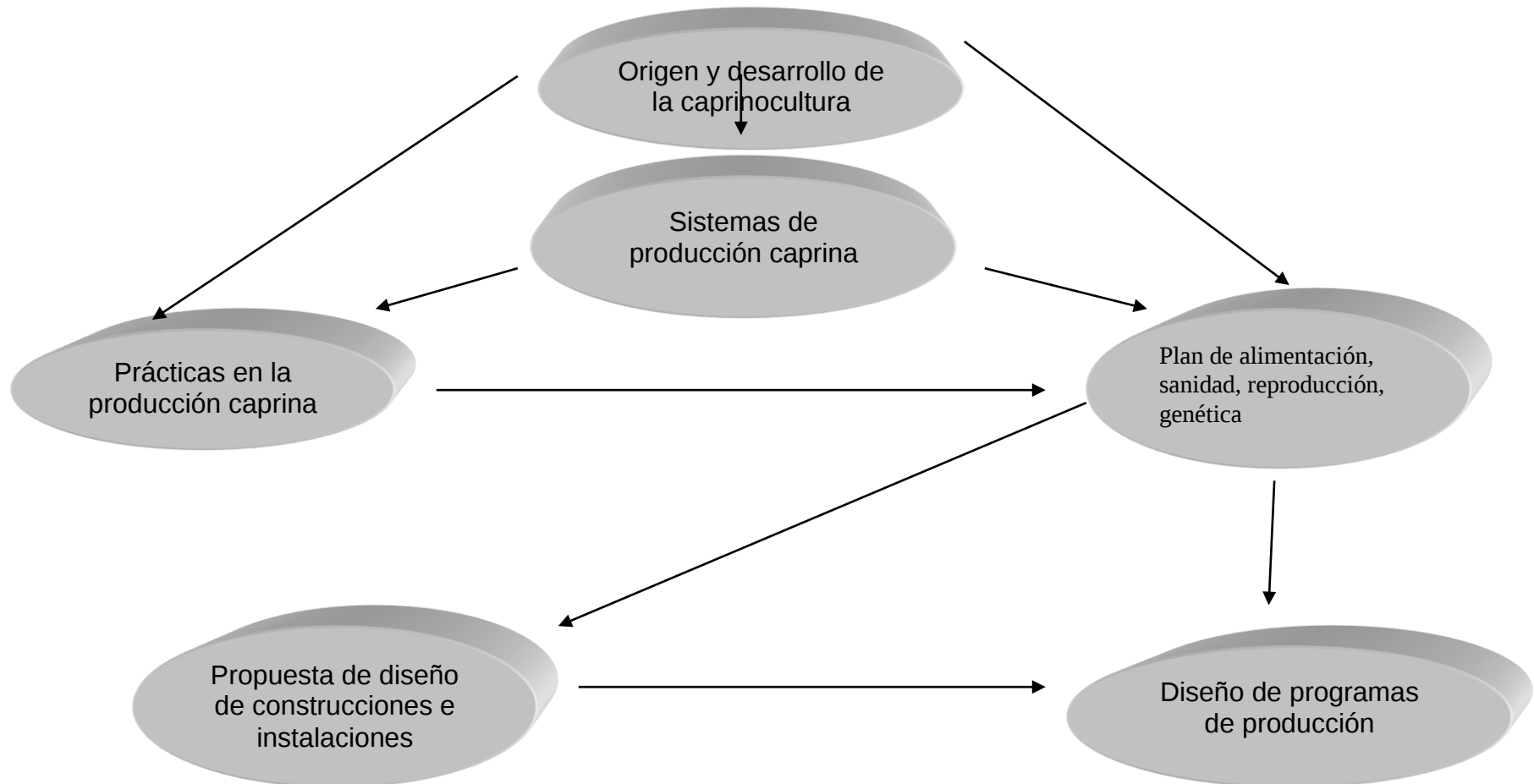
## **Unidad de competencia V**

Conocerá el tipo de construcciones y aplicará el diseño de construcciones e instalaciones acordes a las condiciones propias de cada unidad de producción en distintas condiciones medioambientales, siempre poniendo especial atención en el bienestar animal.

## **Unidad de competencias VI**

Conocerá y diseñará programas de producción en los diferentes sistemas de producción caprina, a partir de la valoración de tecnologías alternativas, mediante el análisis de las condiciones ambientales, económicas y sociales que prevalecen de determinado lugar y momento, con una actitud de visión a futuro que beneficie tanto a la naturaleza como a la sociedad.

## **X- SECUENCIA DIDÁCTICA**



## XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| UNIDAD DE<br>COMPETENCIA I | ELEMENTOS DE COMPETENCIA |             |                    |
|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
|                            | Conocimientos            | Habilidades | Actitudes/ Valores |



|                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                               |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Discutirá y argumentará las bases teóricas del origen y desarrollo de la producción caprina, a partir de la búsqueda de información en diferentes medios (libros, revistas, Internet, etc). | 1. Origen del caprino actual.<br><br>2. Desarrollo de la caprinocultura hasta nuestros días | Desarrollará una visión completa del origen del caprino<br>Tendrá una visión completa del desarrollo de la caprinocultura hasta nuestros días | Inquietud histórica-científica<br><br>Inquietud de nuevos conceptos y enfoques<br>Búsqueda del conocimiento y la verdad |
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b><br>La estrategia didáctica incluirá revisión de literatura, exposición del profesor, lluvia de ideas, lecturas comentadas y preguntas dirigidas.             |                                                                                             | <b>RECURSOS REQUERIDOS</b><br>Consulta en internet, Fotocopias de los libros, pintarrón, marcadores, hojas de rotafolio.                      | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br>8 horas teóricas<br>0 horas prácticas                                                        |

| CRITERIOS DE DESEMPEÑO I                                                                                                                                                                                                                        | EVIDENCIAS                                                                                                       |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 | DESEMPEÑO                                                                                                        | PRODUCTOS                                                                                         |
| En esta primera unidad de competencia se plantea la elaboración de un cuadro sinóptico; este tratará sobre la identificación del origen y desarrollo de la actividad ovina a través del tiempo hasta nuestros días, a nivel mundial y nacional. | Para elaborar el cuadro sinóptico los estudiantes realizarán análisis y síntesis de las lecturas proporcionadas. | Cuadro sinótico sobre el origen y desarrollo de la caprinocultura.<br><br><b>Valor:</b> 10 puntos |

| UNIDAD DE COMPETENCIA II | ELEMENTOS DE COMPETENCIA |             |                    |
|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
|                          | Conocimientos            | Habilidades | Actitudes/ Valores |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analizará los sistemas de producción en caprinos en México.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Definiciones de sistemas de producción.<br><br>2. Sistemas de producción caprina; intensivo, extensivo, semi-intensivo. | Identificará los elementos característicos de un sistema de producción.<br><br>Aplicará los conocimientos de los sistemas de producción en la caracterización de sistemas de producción en México. | Comprender los componentes de los sistemas de producción.<br><br>Visión integrada y sistémica. |
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b><br>El docente dará al grupo referencias bibliográficas sobre los sistemas de producción caprina en nuestro país, con la finalidad de que los estudiantes hagan una revisión bibliográfica complementada con otras fuentes históricas buscadas por ellos mismos, en base a la literatura recomendada en la presentación del programa, al inicio del semestre.<br>En equipos de trabajo los estudiantes elaborarán cuadros sinópticos sobre la distribución de sistemas de producción caprina en México.<br>Cada equipo presentará al pleno del grupo sus productos para recibir observaciones y sugerencia.<br>Con este fin el profesor aclarará las dudas y ampliará la información en su caso. |                                                                                                                            | <b>RECURSOS REQUERIDOS</b><br>Lecturas de apoyo, pizarrón blanco, acetatos, proyector de acetatos, marcadores, borrador, mapas.                                                                    | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br>2 horas teóricas<br>2 horas prácticas                               |
| <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                            | <b>EVIDENCIAS</b>                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PRODUCTOS                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El cuadro sinóptico incluirá a todos los sistemas de producción existentes en nuestro país. Asimismo indicará el tipo de ganado o razas que se manejan.                                                                                              |                                        | Para la elaboración del cuadro sinóptico los estudiantes en equipos de trabajo verificarán que incluyen a todos los sistemas de producción y sus características<br>Al presentar sus trabajos al pleno del grupo podrán precisar algunos elementos no considerados.                                    | Cuadro sinóptico de los diferentes sistemas de producción caprina en México y las características de cada uno.<br><br><b>Valor:</b> 3 puntos                                                                                      |
| UNIDAD DE COMPETENCIA III                                                                                                                                                                                                                            | ELEMENTOS DE COMPETENCIA               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | Conocimientos                          | Habilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Actitudes/ Valores                                                                                                                                                                                                                |
| Analizará y realizará las principales prácticas básicas de manejo en caprinos, en al menos una unidad de producción.                                                                                                                                 | 1. Prácticas básicas de manejo caprino | Identificará las principales prácticas de manejo en una unidad de producción caprina<br><br>Manipulará los animales para determinar la condición corporal, edad a partir de la observación de las piezas dentales, vías de aplicación de medicamentos, toma de los signos vitales, sujeción y derribe. | Comprenderá la importancia de las principales prácticas de manejo en los caprinos.<br><br>Valorará la importancia del buen desarrollo de las actividades.<br><br>Desarrollará las prácticas de manejo propias en un rebaño ovino. |
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b><br>El docente pedirá a los equipos de trabajo, integrados al inicio del periodo, hacer la revisión bibliográfica relacionada con el desarrollo de las principales prácticas de manejo en caprinos para posteriormente |                                        | <b>RECURSOS REQUERIDOS</b><br>Lecturas de apoyo, pizarrón blanco, acetatos, proyector de acetatos, marcadores, borrador, aparatos de medición (termómetro, estetoscopio,, cronómetro), equipo de trabajo (jeringas,                                                                                    | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br>4 horas teóricas<br>4 horas prácticas                                                                                                                                                                  |



| <p>presentar al pleno del grupo un cuadro sinóptico con la descripción de cada práctica contemplada en esta unidad de competencia.</p> <p>Una vez que se tenga conocimiento teórico de las principales prácticas de manejo, en un segundo momento, el docente llevará al grupo integrado en equipos a unidades de producción ovina para demostrar, dirigir y coordinar la actividad práctica.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | lazos) y productos químicos (suero fisiológico, pomadas, vitaminas , desparasitantes, etc.).                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EVIDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRODUCTOS                                                                                                                                                                                                      |  |
| 1. El cuadro sinóptico incluirá a todas las prácticas a desarrollar así como las técnicas a seguir para alcanzar las competencias consideradas en cada una de las prácticas (sujeción y derribe, determinación de la edad, determinación de la condición corporal, aplicación de medicamentos, toma de las constantes fisiológicas o signos vitales.                                              | 1. Para la elaboración del cuadro sinóptico, los estudiantes en equipos de trabajo consultarán la bibliografía relacionada con las prácticas de manejo consideradas; posteriormente se expondrá en el salón de clases y en un tercer momento bajo la coordinación y demostración del docente se irá al terreno de la práctica en una unidad de producción ovina. | 1. Cuadro sinóptico de las principales prácticas de manejo en un rebaño caprino.<br>2. Conocimiento teórico práctico de las principales prácticas de manejo en rebaños caprinos.<br><br><b>Valor:</b> 7 puntos |  |

| UNIDAD DE COMPETENCIA IV | ELEMENTOS DE COMPETENCIA |             |                    |
|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
|                          | Conocimientos            | Habilidades | Actitudes/ Valores |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elaborará programas de alimentación, sanidad, reproducción, mejoramiento genético en unidades de producción caprina en funciones de los recursos disponibles y condición medioambiental con un enfoque de sistemas de producción sustentable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. Diseño e implementación de programas de alimentación caprina<br><br>2. Diseño e implementación de programas de manejo sanitario.<br><br>3. Diseño e implementación de programas de Manejo reproductivo.<br><br>4 Diseño e implementación de programas mejoramiento genético. | Diseñará e implementará programas de alimentación caprina<br><br>Diseñará e implementará programas de manejo sanitario<br><br>Diseñará e implementará programas manejo reproductivo<br><br>Diseñará e implementará programas de mejoramiento genético. | Visión prospectiva de largo plazo<br><br>Interés e inquietud por los procesos productivos<br><br>Interés e inquietud por los procesos productivos<br><br>Interés e inquietud por los procesos productivos |
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b><br>La estrategia didáctica iniciará con la revisión de literatura relacionada con la unidad de competencia (alimentación, reproducción. Sanidad, mejoramiento genético) de manera individual, una vez logrado el fundamento teórico se trabajará en equipos; cada equipo se le asignará una unidad de producción que le servirá como caso para diseñar y/o implementar las actividades (alimentación, reproducción,, sanidad y mejoramiento genético) que les permitirán lograr las competencias teórico-prácticas | <b>RECURSOS REQUERIDOS</b><br>Vehículos para el traslado a las unidades de producción, libreta de campo, cámara fotográfica, PC, video proyector y pantalla.                                                                                                                    | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br>6 horas teóricas<br>16 horas prácticas                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |



| consideradas en esta unidad. Cada equipo presentará al pleno del grupo su producto, para recibir observaciones y sugerencias.<br>Con este fin el profesor aclarará las dudas o aspectos no vistos en el proceso de desarrollo de la unidad de competencia.                                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EVIDENCIAS                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                        | PRODUCTOS                                                                                                                                                                                  |
| La propuesta y/o implementación de las actividades en las unidades de producción se harán en colaboración con los dueños de las mismas; por su parte el docente estará al pendiente de cada una de las acciones emprendidas con la finalidad de participar en la solución o aclaración de aspectos técnicos. | Para elaborar e implementar las actividades, los miembros de cada equipo participarán en el trabajo de campo, las discusiones en gabinete, en la presentación de las propuestas. | Diseño e implementación en su caso de propuestas de programas de alimentación, reproducción, sanidad y mejoramiento genético en unidades de producción caprina.<br><b>Valor:</b> 30 puntos |

| UNIDAD DE COMPETENCIA V | ELEMENTOS DE COMPETENCIA |             |                    |
|-------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
|                         | Conocimientos            | Habilidades | Actitudes/ Valores |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Diseñará construcciones e instalaciones en los diferentes sistemas de producción aplicables para las diferentes condiciones medioambientales de México, a partir de la valoración de tecnologías alternativas, mediante el análisis de las ventajas ambientales, económicas y sociales que ofrecen, con una actitud de visión a futuro que beneficie tanto a la naturaleza como a la sociedad.</p> | <p>1. Diseño de construcciones e instalaciones para sistemas extensivos</p> <p>2. Diseño de construcciones e instalaciones para sistemas semi - extensivos</p> <p>3. Diseño de construcciones e instalaciones para sistemas intensivos</p> | <p>Diseñará las construcciones e instalaciones ovinas para sistemas extensivos</p> <p>Diseño de construcciones e instalaciones para sistemas semi – extensivos</p> <p>Diseño de construcciones e instalaciones para sistemas intensivos</p> | <p>Visión prospectiva y sistémica</p> <p>Visión prospectiva y sistémica</p> <p>Visión prospectiva y sistémica</p> <p>Visión prospectiva y sistémica</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b><br/>Mediante trabajo colaborativo; los estudiantes coordinados por el profesor, en equipos de trabajo, procederán a la fundamentación teórica de las construcciones e instalaciones factibles de aplicar en los diferentes sistemas de producción ovina de cada tecnología; con la asesoría del profesor propondrán las construcciones e instalaciones para cada caso en particular.</p> | <p><b>RECURSOS REQUERIDOS</b><br/>PC, cámara fotográfica, video proyector y pantalla.</p> | <p><b>TIEMPO DESTINADO</b><br/>6 horas teóricas<br/>10 horas prácticas</p> |
| <p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO V</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>EVIDENCIAS</b></p>                                                                  |                                                                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                                       | PRODUCTOS                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| El diseño de construcciones e instalaciones acordes a las condiciones propias de cada unidad de producción en distintas condiciones medioambientales, se propondrán en base al conocimiento de las implicaciones benéficas sobre los animales; el profesor estará al pendiente con la finalidad de aclarar dudas u orientar correctamente la propuesta de cada caso. | Por medio de trabajo colaborativo los miembros de cada equipo analizarán y discutirán la pertinencia y factibilidad de aplicación de la tecnología más apropiada, para cada caso en particular. | El diseño de instalaciones ovinas acordes al sistema de manejo de una unidad de producción. |

| UNIDAD DE COMPETENCIA VI                                                                                                                                                  | ELEMENTOS DE COMPETENCIA                         |                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           | Conocimientos                                    | Habilidades                                                       | Actitudes/ Valores                      |
| Implementará programas de producción en los diferentes sistemas de producción caprina, a partir de la valoración de tecnologías alternativas, mediante el análisis de las | 1. Manejo productivo Integrado del rebaño ovino. | Diseñará y planeará el manejo integral del rebaño                 | Visión prospectiva y sistémica          |
|                                                                                                                                                                           | 2. Ecología y Manejo de los recursos naturales   | Contribuirá en la conservación y preservación del medio ambiente. | Resaltando la equidad intergeneracional |



|                                                                                                                                                                                          |                               |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| condiciones ambientales, económicas y sociales que prevalecen en determinado lugar y momento, con una actitud de visión a futuro que beneficie tanto a la naturaleza como a la sociedad. | hacia producción sustentable. |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b><br>Para la elaboración del programa de producción integral con enfoque ecológico, los estudiantes conservarán su estructura de equipos. Y con los productos previos seleccionarán las tecnologías acordes a la unidad de producción, más pertinentes y adecuadas para la unidad de producción propuesta.<br>Cada equipo presentará su programa con fines de evaluación y retroalimentación. | <b>RECURSOS REQUERIDOS</b><br>PC, video proyector y pantalla                                                                                                                  | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br>4 horas teóricas<br>12 horas prácticas                                  |
| <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO VI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>EVIDENCIAS</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>DESEMPEÑO</b>                                                                                                                                                              | <b>PRODUCTOS</b>                                                                                   |
| Dando continuidad a los conocimientos adquiridos, los estudiantes integrarán los fundamentos teóricos y prácticos para diseñar un programa de producción ovina bajo el enfoque sistémico y de sustentabilidad.                                                                                                                                                                                                             | La elaboración del programa integral con enfoque ecológico requerirá que los estudiantes mediante trabajo colaborativo participen en la discusión y selección de las técnicas | Un programa de producción ovina con enfoque sustentable y ecológico<br><br><b>Valor: 15 puntos</b> |



*Universidad Autónoma del Estado de México*

*UAEM*

*Secretaría de Docencia*

*Dirección de Estudios Profesionales*



|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| El programa incluirá metas, actividades, calendarios, insumos, construcciones e instalaciones y costos de las diferentes actividades dentro del programa integral | de manejo mas adecuadas para cada caso.<br>Con fines de retroalimentación todos los estudiantes participarán en la presentación y retroalimentación de los programas de cada equipo. |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



## XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

| EVALUACIÓN   | CONTENIDO                                   | TIPO                                                                                               | CONDICIONES Y OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1er. PARCIAL | UNIDAD I<br><br>UNIDAD II<br><br>UNIDAD III | EXAMEN ESCRITO Y<br>EVALUACIÓN<br>PRÁCTICA EN<br>CAMPO                                             | <p>El examen comprenderá conocimientos sobre el origen y desarrollo de la caprinocultura hasta nuestros días, diferencias entre ovinos y caprinos, razas, prácticas de manejo zootécnico. La estructura del examen comprenderá respuestas de complementación, opción múltiple y otras que considere el profesor titular, en base al material dado a conocer al grupo, establecido en el contenido programático.</p> <p>En el examen práctico se evaluarán habilidades y destrezas sobre el conocimiento del comportamiento de la especie, diferencias entre ovinos y caprinos, así como el desarrollo de diferentes prácticas de manejo (sujeción, derribe, determinación de la edad, determinación de la condición corporal, aplicación de medicamentos, toma de las constantes fisiológicas o signos vitales, razas, sistemas de producción.</p> |
| 2do. PARCIAL | UNIDAD IV<br>UNIDAD V                       | DISEÑO E<br>IMPLEMENTACIÓN<br>DE ACTIVIDADES<br><br>DISEÑO DE<br>CONSTRUCCIONES<br>E INSTALACIONES | <p>La propuesta y/o implementación de las actividades en las unidades de producción se harán en colaboración con los dueños de las mismas; por su parte el docente estará al pendiente de cada una de las acciones emprendidas con la finalidad de participar en la solución o aclaración de aspectos técnicos.</p> <p>El diseño de instalaciones ovinas en un sistema de producción se realizará para la unidad de producción que ha sido caracterizada y diagnosticada previamente, a partir de la valoración de tecnologías alternativas y mediante el análisis de las ventajas ambientales, económicas y sociales que ofrecen.</p>                                                                                                                                                                                                             |



|           |                                               |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ORDINARIO | UNIDADES<br>I,II,III,IV,V,VI<br><br>UNIDAD VI | DISEÑO DE<br>PROGRAMAS DE<br>PRODUCCIÓN | Dando continuidad a la caracterización, diagnóstico y propuesta de manejo sustentable de recursos naturales, cada equipo elaborará un programa, basado en el análisis de los principios y mecanismos de control biológico e integral. El programa incluirá metas, actividades, calendarios, responsables, insumos y costos de las diferentes actividades dentro del programa integral |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Composición de la calificación

| PRIMERA                    | %         | SEGUNDA                            | %         | ORDINARIO                          | %         |
|----------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| Examen escrito             | 05        | Asistencia, examen y participación | 05        | Asistencia, examen y participación | 05        |
| Examen y práctico          | 10        | Asistencia, examen y Participación | 10        | Diseño de instalaciones            | 15        |
| Participación en prácticas | 10        | Asistencia, examen y Participación | 20        | Diseño de programa de producción   | 20        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>25</b> | <b>TOTAL</b>                       | <b>35</b> | <b>TOTAL</b>                       | <b>40</b> |

### VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Agraz,G..A.A. 1958. La cabra lechera fuente de riqueza para el campesino. Edit. Bartolomé Trucco. México.
2. - Agraz,G..A.A.1976. Caprinotecnia. Edit. Limusa. México.
- 3.- Agraz,G..A.A.1981. Cria y explotación de la cabra en América Latina. Edit. Hemisferio Sur. Argentina Buenos Aires.
- 4.- Agraz,G..A.A. 1983. Cabras productoras de pelo y vellón finos. Edit. Limusa. México.
- 5.- Arbiza, A. S. I. 1986. Producción de caprinos. AGT Editor S.A. México.
- 6.- Arbiza, A. S. I. 1996. Producción de carne caprina. UAEM. México.



- 7.- Esminger, M.E.: Producción Ovina 2a. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina, 1976.
- 8.- Belanger, J. 1987. Cría moderna de cabras lecheras. CECSA. México.
- 9.- Corcy, J. C. 1993. La cabra. AEDOS. Mundiprensa
- 10.- Delgadillo, S.S.J.A. 2005. Inseminación artificial en caprinos.. Trillas. México.
- 11.- Lacerca, A. M. 1983. Los caprinos. Albatros. Argentina Buenos Aires.
- 12.- Mayén, M. J. 1989. Explotación caprina. Edit. Limusa. México.
- 13.- Varios. 1983. Manual sobre cabras. Ministerio de agricultura pesca y alimentación. Madrid España.
- 14.- Pijoan, A.P. 1986. Principales Enfermedades de los Ovinos y Caprinos. UNAM.FESC. México.

#### **PUBLICACIONES PERIODICAS**

- New Zealand Vet. Journal
- National Wool Grower
- Australian Vet. J.
- Australian J. of Agric. Res.
- Journal. of Animal Science
- Journal of Nutritions
- New Zealand Vet. Journal of Agric.