

ANEXO VIII

Tipo de informe (marcar el que proceda):

- Anual, proyecto en curso (justificación de octubre o junio si se justifica la anualidad entera)
- Final de proyecto (justificación de junio o de octubre, en función de cuando termine el proyecto). Se acompañará de power point de 30 imágenes de las distintas fases con una breve explicación de cada una de ellas.

INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN. Convocatoria 2017. Pago Octubre 2019.

Nº Código del grupo de cooperación: GCP-2017-0007-00
Nombre del grupo de cooperación: GRUPO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE PRADERAS EN GANADERIA OVINA EXTENSIVA
Ámbito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido): Productividad y sostenibilidad de explotaciones
Número de miembros del grupo: 3 Beneficiarios: -SOCIEDAD COOPERATIVA TERUEL GANADERA -ASOCIACION UNION DE PRODUCTORES DE RASA ARAGONESA Miembros no beneficiarios: -UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Reseña de reuniones celebradas: 1.- De coordinación del grupo: <ul style="list-style-type: none">- 11/02/2019- 13/03/2019- 24/04/2019- 30/09/2019 2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo: <ul style="list-style-type: none">- 21/05/2019- 12/06/2019- 27/09/2019 3.- Miembros del grupo con entidades externas: <ul style="list-style-type: none">- Reunión con los Técnicos de Rocalba: 26/04/2019;- Reunión con los Técnicos de Agrusa: 30/08/2019; 25/09/2019 Descripción de los objetivos y cuestiones prácticas de los Grupos de cooperación activos: <ul style="list-style-type: none">- Asamblea ADS Ovisa en Sariñena (Huesca) el 19/12/2018- Asamblea ADS Muniesa en Muniesa(Teruel) el 13/02/2019- Asamblea ADS Cinco Villas en Ejea de Los Caballeros (Zaragoza) el 21/02/2019- Asamblea ADS Bajo Aragón en Alcañiz (Teruel) el 27/02/2019- Asamblea ADS Turia 2 en Teruel el 27/02/2019.- Asamblea ADS Morata de Jalón en Morata de Jalón (Zaragoza) el 11/03/2019- Asamblea ADS Ovihoja en Huesca el 12/03/2019- Asamblea ADS San Antón de Cariñena en Herrera de Los Navarros (Zaragoza) el 14-3-19- Asamblea ADS Bajo Gállego en Zuera (Zaragoza) el 28/03/2019- Asamblea ADS Comarca de Ariza en Ariza (Zaragoza) el 03/04/2019

- Asamblea ADS San Isidro- Alfajarín en Monegrillo (Zaragoza) el 11/04/2019

Descripción de los trabajos realizados por el grupo y cronograma (resumen):

- Desarrollo experimental en ganaderías. En las ganaderías participantes (8 en secano y 6 en regadío), se han ensayado diferentes variedades vegetales, sistemas de cercado y rotación de pastos a lo largo de dos campañas (2018 y 2019). En cada caso se ha recogido y analizado la siguiente información:

- Producción de forraje estimada en función de las raciones diarias que aporta el forraje.
- Coste por ración, incluyendo costes de laboreo, mano de obra, abonado y riego (en su caso), etc.
- Días de aprovechamiento
- Evolución de la condición corporal de los animales.
- Observaciones

En SECANO se han evaluado las siguientes variedades forrajeras indicando nombre (variedades): alfalfa (Victoria, Aragón), avena (Previsión, Chimine), triticale (Amarillo, Colegial, Trujillo, Trimur), esparceta (variedades locales S.D.), raygrass Westerwold (Promenade, Speedyl, Ador), centeno (Pekus, Híbrido Brassetto cosecheros), nabos (Norfolck cuello violeta), TRIMIX (Trifolium vesiculosum var. Zulu, Trifolium vesiculosum var. Fertiset, Trifolium resupinatum, Trifolium squarrosum, Trifolium glanduliferum, Vicia villosa, Lolium multiflorum y triticale); FERTIHENO (Lolium multiflorum (2n, 4n), Trifolium: resupinatum, vesiculosum, squarrosum y Vicia villosa (var. Amoreira); veza-avena (Vicia sátiva y avena cosechera), otras variedades de cosecha propia.

Al tratarse de secano, la eficiencia de las alternativas forrajeras viene muy condicionada por la pluviometría. A pesar de ello, podemos sacar varias conclusiones del proyecto.

En las zonas altas (por encima de 800 metros sobre el nivel del mar), obtuvimos los siguientes resultados:

- Esparceta: coste ración de mantenimiento muy bajo (0,015 €/oveja/día), llegando a los 0,064 €/oveja en el caso más desfavorable. El aprovechamiento es muy estacional, en los meses de mayo y junio.
- Alfalfa: coste ración de mantenimiento 0,043 a 0,046 €/oveja/día. El aprovechamiento depende de las lluvias, pero un año normal cuando suele ser más frecuente los meses de mayo, julio y noviembre.
- Centeno: coste ración de mantenimiento 0,049 a 0,076 €/oveja/día. Muy buen resultado para aprovechar cuando no hay otra alternativa en los meses precedentes a la primavera y durante esta (febrero a junio).
- Triticale: coste ración de mantenimiento 0,0186 a 0,092 €/oveja. En las zonas con menos pluviometría (años más malos) el coste puede subir hasta 0,186 €/oveja/día. El aprovechamiento desde diciembre del año de siembra hasta noviembre -diciembre del año siguiente (en verde, en grano, en comedera; dependiendo de lluvias y a conveniencia del ganadero). Este aprovechamiento depende también de la variedad (más temprano como la Trujillo o más tardío como la Alambyc).
- Se han obtenido buenos resultados también en cultivos de raygrass, veza-avena, mezclas como Fertiheno y avena tanto rubia como blanca.

En las zonas bajas (por debajo de los 800 metros sobre el nivel del mar):

- Alfalfa: coste ración de mantenimiento en torno a 0,043 €/oveja/día. El aprovechamiento depende de las lluvias, pero un año normal cuando suele ser más frecuente los meses de mayo, julio y noviembre.
- Triticale: coste ración de mantenimiento 0,04 a 0,13 €/oveja/día. El aprovechamiento desde diciembre del año de siembra hasta noviembre -diciembre del año siguiente (en verde, en grano, en comedera; dependiendo de lluvias y a conveniencia del ganadero). Este aprovechamiento depende también de la variedad (más temprano como la Trujillo o más tardío como la Alambyc).
- Avena: coste ración de mantenimiento 0,07 a 0,10 €/oveja/día. Un 24% más de producción forrajera la variedad Chimine que la Previsión. Los aprovechamientos en Mayo y Junio mayoritariamente.

En ambas zonas de secano (altas y bajas) obtuvimos malos resultados de coste con cultivos como los nabos o mezclas como Trimix.

En cuanto a los tipos de cercados, en secano se pueden aprovechar todos los cultivos para pasto en los momentos que se inicia el aprovechamiento (cuando más oferta de pasto hay) con cercas eléctricas móviles. El cambio de las cercas dependerá del tipo y oferta de pastos y de la carga ganadera introducida, y va desde el cambio diario hasta cada varios días.

En REGADÍO se han evaluado las siguientes variedades forrajeras indicando nombre (variedades): pradera

polifita con predominio de festuca, festucas de diferente longevidad, raygrass Westerwold (Speedyl, Ador, Promenade, Ansyl), maíz híbrido cosechero, cebada Piwter, avena cosechera.

En este caso, las mejores alternativas de cultivo en cuanto a la seguridad de una buena oferta de pastos y reducido coste por ración resultaron las siguientes:

- Raygrass Westwewold y sus diversas variedades, tanto anuales (Promenade, Ador, Speedyl, cosecheras propias, etc.) como italianos o bianuales (Ansyl). El coste de la ración de mantenimiento oscilo entre 0,03 y 0,07 €/oveja/día. El aprovechamiento amplio: diciembre antes de las heladas, febrero a junio e incluso julio si interesa en las variedades bianuales.
- Festuca: coste ración de mantenimiento 0,03 a 0,05 €/oveja/día. Las praderas a base de Festuca se postulan como una alternativa segura y barata de tener una oferta para la alimentación del rebaño durante una parte importante del año: principalmente en otoño y primavera, con la opción de henificar en periodos con excedentes de pasto y con cultivos implantados desde hace muchos años con bajo mantenimiento aparte del aprovechamiento regular, abonado y un corte anual para evitar recesos.
- Además, la posibilidad de riego da opciones de siembra de cultivos para pasto estacionales para aprovechar a diente por parte del ganado combinándolos con las dobles cosechas tales como avena (costes de ración de mantenimiento de 0,04€/oveja/día), cebada (costes de 0,051€/oveja/día) o maíz híbrido para aprovechar en campo con costes en torno a los 0,068 €/oveja/día, perfectamente asumibles.

Las praderas de festuca son ideales para cercados fijos, realizando de una forma más eficaz los aprovechamientos si en ellos se establecen divisiones con cercados eléctricos móviles en su interior y a medida que se aprovecha el pasto sin apurar en exceso. En los cultivos anuales se aprovechan de forma adecuada y efectiva con cercados eléctricos móviles que se van cambiando en la parcela a medida que se va aprovechando el pasto, favoreciendo en las partes ya aprovechadas la recuperación del crecimiento vegetativo de las plantas para un futuro empleo.

Objetivos alcanzados (si no se han alcanzado los objetivos esperados, indicarlo):

El objetivo general de este proyecto es demostrar la viabilidad de destinar superficies agrícolas a pastos para su aprovechamiento por parte del ganado, tanto en secano como en regadío. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Analizar la viabilidad de la utilización de superficies agrícolas para el aprovechamiento directo por parte del ganado en diferentes zonas, regadío y secano, estudiando diversas opciones forrajeras en cada caso.
- Realizar un estudio de rentabilidad económica de este sistema de alimentación frente al tradicional en cada caso.
- Evaluar el efecto del sistema de aprovechamiento directo sobre la liberación de la mano de obra y las posibilidades de incrementar el número de ovejas por UTH.

Los objetivos del proyecto se han cumplido sobradamente. Hemos demostrado que la utilización de cultivos forrajeros es viable tanto en secano como en regadío y estudiado las variedades más rentables y que mejor se adaptan a cada zona.

La posibilidad de utilización de cercados en las ganaderías con cultivos para pasto permite liberar alrededor del 30 % la mano de obra, que se puede dedicar a una mejor atención y cuidado de los animales, mejorando además la calidad del trabajo.

Descripción de los potenciales beneficiarios de los objetivos alcanzados (p.e.: regantes, ganaderos de ovino, industrias conserveras...):

Ganaderos de ovino, en los que permitirá mejorar la rentabilidad de las ganaderías, optimizar el coste de la alimentación y la mano de obra, y mejorar la calidad de vida del ganadero.

Conclusiones del proyecto (éxito o fracaso del proyecto y motivos, si es aplicable en el sector al que va dirigido, si debe tener continuidad, etc.):

- En general podemos decir que el proyecto se ha completado con éxito. Gracias al mismo disponemos de una herramienta útil para asesorar a los ganaderos sobre el interés y rentabilidad del utilizar cultivos forrajeros destinados al rebaño, adaptados a sus peculiaridades y necesidades de aprovechamiento. Los resultados del proyecto son perfectamente aplicables a cualquier ganadero de ovino de nuestra comunidad.
- Como resultado del proyecto, se ha diseñado un servicio al ganadero para asesorar sobre las variedades

forrajeras más recomendables y la metodología más adecuada en cada caso, y se continuará realizando un seguimiento para verificar las mejoras alcanzadas a medio plazo.

Indicar los medios de divulgación de los resultados obtenidos (publicaciones, manual de buenas prácticas, recomendaciones, folletos divulgativos, página web u otros):

- Está prevista la impresión de un tríptico en 2019, que va a recopilar los resultados obtenidos durante los años de ensayo con las recomendaciones e información más interesante y aplicativas. Así mismo y con la misma intención, se va a realizar un rolle up o cartel informativo enrollable, para poder mostrarlo en eventos con ganaderos y técnicos.
- II Jornada Formativa Equipo Veterinario Oviaragón 15/03/2019. Se da cuenta de los resultados del presente proyecto y se informa sobre el racionamiento en base a análisis de forrajes.
- XXIV Edición Feria Aguaviva 18 y 19/11/2019
- XXII Jornada sobre la ganadería ovina del siglo XXI el 20/09/2019. Charla a cargo de D. Miguel Buñuel Martín. "¿Cómo nos pueden mejorar la rentabilidad y el trabajo en las ganaderías de ovino, la siembra de cultivos para pasto?"
<https://oviaragon.com/politicas-y-tecnicas-para-mejorar-la-ganaderia-extensiva-jornada-ganadera-en-sarinena-huesca/>
- Boletín mensual Oviaragón. Junio 2019. Artículo Técnico titulado: EVO Praderas: cultivos para producir pastos para las ovejas y encuesta a los Hnos. Maza de Robres, participantes en el proyecto, contando su experiencia. <https://oviaragon.com/evo-praderas-cultivos-para-producir-pasto-para-las-ovejas/>
- Artículo publicado en el Blog de Oviaragón el 25 de junio de 2019. <https://oviaragon.com/evo-praderas-el-triticale-una-fuente-de-alimento-extraordinaria-completa-y-versatil-para-pastorear-en-secano/>
- En las siguientes fechas, durante los Programas de demostración e información DEM 01 de 2019: se ha informado del desarrollo del proyecto y de dichas buenas prácticas.
 - 03/06/2019; 19/08/2019: Programa de demostración e información DEM 03-ED1 (Ganaderías-Ojos Negros)
 - 09/04/2019: Programa de demostración e información DEM 01-ED2 (Visitas ganaderías Villanueva de Gállego)
 - 03/07/2019: Programa de demostración e información DEM 01-ED3 (Visitas ganaderías Mallén)
 - 29/04/2019: Programa de demostración e información DEM 01-ED5 (Visitas ganaderías Valderrobres, Cretas)
 - 08/05/2019: Programa de demostración e información DEM 01-ED5 (Visitas ganaderías Foz Calanda)
 - 07/06/2019: Programa de demostración e información DEM 01-ED8 (Visitas ganaderías Robres)
 - 26/06/2019: Programa de demostración e información DEM 01-ED8 (Pardina de Ayés).
- Jornada de formación de ganaderos de alto rendimiento organizada por Upra el día 28/10/2019
- <https://oviaragon.com/proyectos/>

En ZARAGOZA a 25 de OCTUBRE de 2019

Fdo (el coordinador del grupo de cooperación): ANGEL TARANCON LAPEÑA.....