**Introducing… Introduced Bluestems! S1 E4, Dr. Megan Clayton.mp3 🇪🇸 (Spanish)**

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:00:03] Hola y bienvenidos a A Talk on the Wild Side! Tu recorrido quincenal por todas las cosas salvajes en Texas. Soy su anfitrión, Dr. Sandra Rideout-Hanzak.

**Rebecca Zerlin** [00:00:29] Y soy tu coanfitrión, no médico. Rebecca Zerlin.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:00:33] El episodio de hoy incluye una entrevista con el Dr. Megan Clayton acerca de introducir pastos de estem azul que han estado impactando ecosistemas en todo Texas.

**Rebecca Zerlin** [00:00:42] Sí, tenemos bastantes especies que en realidad no pertenecen aquí. Y lo que queremos decir con eso es que... no estaban aquí cuando vinieron los colonos europeos.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:00:53] Bien. Tenemos muchas especies introducidas y algunas de ellas son pastos. Dr. Clayton lleva a cabo investigaciones sobre diversos métodos para controlarlos. Y ella va a hablar específicamente hoy sobre su trabajo con bluestems introducidos. Así que estoy deseando que llegue eso. Sí, pero siempre empezamos con un poco de noticias. Y hoy tenemos a Andrew Lowery para el segmento de hoy «What's Wild and New».

**Andrew Lowery** [00:01:17] Hola. Hola.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:01:19] Hola Andrew. Cuéntanos qué es lo nuevo y salvaje en este momento.

**Andrew Lowery** [00:01:23] Bueno, están familiarizados con las matrículas especializadas que tenemos aquí en Texas, ¿verdad?

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:01:28] Sí.

**Rebecca Zerlin** [00:01:29] No.

**Andrew Lowery** [00:01:29] Estos soportan especies de vida silvestre o lugares silvestres particulares como Big Bend, adoptan una playa o las placas ocelotadas por las que se ve conduciendo. Hay un nuevo diseño este año. Y Rebecca... este es para ti.

**Rebecca Zerlin** [00:01:42] ¿Qué? ¡Cuéntame más!

**Andrew Lowery** [00:01:44] La nueva matrícula tiene mariposas monarca.

**Rebecca Zerlin** [00:01:47] ¡Oh, he oído hablar de ellos!

**Andrew Lowery** [00:01:48] Sí, una o dos veces.

**Rebecca Zerlin** [00:01:49] Son bonitas. Son bastante geniales.

**Andrew Lowery** [00:01:51] Muy bien. Bueno, esta nueva placa con cuatro hermosas mariposas monarca es parte de la serie de matrículas Texas Wild. Cuesta 30 dólares adicionales a la tarifa de registro de su vehículo. Y veintidós de esos dólares van directamente a Texas Parks and Wildlife para ayudar a financiar el Plan de Acción contra la Vida Silvestre de Texas. El plato monarca estará en el grupo de platos que ayudan a financiar la conservación de la vida silvestre que no sea de caza, junto con las placas de colibrí, serpiente de cascabel y lagartos cuernos de Texas. Estas matrículas han ayudado a financiar proyectos de conservación para el abejorro de Texas, el ocelote, el agua attwater, el pollo de las praderas, las grúas ferinas, las tortugas caimán y varias otras especies. Puedes pedir el tuyo hoy mismo en conservationplates.org.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:02:34] Sí, chicos, ya he pedido uno. Acabo de pedir uno este fin de semana y fue muy fácil. No necesitas saber tu número VIN, tu número de registro ni nada parecido. Solo tienes que ir a conservationplate.org, ordenar eso y, cuando llegue, lo recogerás en tu oficina de licencias local. Y estoy deseando por el mío, andar por ahí con mariposas en el coche.

**Rebecca Zerlin** [00:02:54] Vas a ser tan elegante y vas a tener que llevarme por todas partes; así puedo estar bien.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:03:00] Vale, bueno, ahora es hora de que Rebecca nos lo desglose como introducción a los expertos invitados de hoy. Así que aquí está el colapso de Becca.

**Rebecca Zerlin** [00:03:14] Hoy hablaremos de pastos introducidos. Oyentes, te presento a Harry Grama, Harry Grama, conoce a los oyentes. Ahora que te han presentado, mi colapso ha terminado. Lo siento, ¿qué? ¿No es eso lo que estamos haciendo? ¿No? me dijo que introdujera gases, introdujo pastos... Ohhh, vale. Intentémoslo de nuevo, los pastos introducidos son especies de pasto no nativas que se han integrado en un entorno en el que no se encontraron originalmente. Pueden seguir muchos términos, en realidad, como exóticos, invasivos o no nativos. Aquí, en Norteamérica. Todos estos términos generalmente significan especies que no se encontraban en esta zona cuando llegaron los europeos. Pero dado que los científicos tienen que ser particulares en todo, lo aclararemos un poco más porque todas estas palabras pueden ser un poco confusas. Tomemos la palabra «exótico». ¡Ooo-la-La! En la conservación, exótico generalmente significa no nativo. De nuevo, en nuestra parte del mundo, algo que no estaba aquí cuando los europeos llegaron a Norteamérica. Pero alguien que no está tan versado en términos de conservación, podría pensar que exótico significa elegante, elaborado o colorido. Muy parecido a mi forma de vestir. Así que no es una palabra muy precisa de lo que intentamos hablar. Luego está la palabra invasor. Invasivo es otro de esos términos. Eso significa que no estaba aquí cuando el barco se detuvo, hace mucho tiempo. Pero lo invasivo es realmente más describir un comportamiento, no necesariamente un lugar de origen. Y la gente de plantas sabe que una planta nativa puede comportarse de manera invasiva en ciertas situaciones. Por ejemplo, muchos enebros y otras especies arbóreas son originarias de la región de las llanuras. Pero históricamente, eran mucho más raros. Cuando eliminamos el fuego de las llanuras y empezamos a pastoreo excesivo, nuestros árboles nativos se volvieron invasivos y ahora se apoderan de pastizales. Así que invasor tampoco es el término correcto aquí. Ahora, algunos ecologistas pueden decirte que una hierba exótica es aquella que se encuentra fuera de su patria natal pero que no está causando ningún daño a su nuevo ecosistema, mientras que una especie invasora es aquella que está causando daños a su nuevo hábitat. Este es un intento de distinguir entre esa hierba elegante que plantaste al frente que se ha quedado ahí y esa bonita hierba que plantaste y que ahora se ha apoderado de toda tu subdivisión. Lo siento, vecinos. No se lo digas al H.O.A. Pero eso supone que conocemos las implicaciones de cada especie no autóctona lo suficientemente bien como para determinar si está causando algún daño o no. Es bastante dudoso... y sigue dependiendo del comportamiento de esa nueva especie, en su nueva área. El término no nativo funciona bastante bien para estas especies, pero lo que no es nativo en un lugar es nativo en otro, y algunos no nativos solo se han movido al lado, mientras que algunos son viajeros del mundo bonafide. Así que toma una planta originaria de Louisiana, pero que ahora también se encuentra en la naturaleza en Texas. ¿A eso lo llamamos nativo o no? Podríamos pasar todo el día debatiendo estos términos, solo para encontrar más qué pasa, y qué pasa. La ciencia es divertida, ¿verdad? (risas) Así que, para la discusión de hoy, vamos a tratar de seguir el término «presentado». Hablaremos de un grupo de pastos llamados Bluestems que han sido introducidos en Texas en los últimos dos o trescientos años y han encontrado que es un lugar bastante agradable para vivir. Debe ser la buena comida. Todos crecen salvajes en Texas ahora y para no ser demasiado confusos, también hay estemas azules nativos. Así que tenlo en cuenta. Oh, y solo para que las cosas sean aún más divertidas, vamos a evitar por completo los nombres comunes porque, bueno, ni siquiera queremos meternos en ese lío. Y recuerda, cuando estás en el salvaje paseo de la vida silvestre, es gas, dinero en efectivo o hierba invasiva.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:07:14] Bueno, estamos hablando con el Dr. Megan Clayton hoy, y es profesora asociada y especialista en Extension Range de Texas A&M Agrilife Extension en Corpus Christi. Dr. Clayton, bienvenido a nuestro podcast. Muchas gracias por estar aquí.

**Dr. Megan Clayton** [00:07:31] Oh, Dios mío. Muchas gracias por invitarme. Es realmente un placer para mí.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:07:34] Oh, bien. Bueno, cuéntanos de ti primero. ¿Qué haces en tu trabajo en Texas Agrilife?

**Dr. Megan Clayton** [00:07:41] Es una gran pregunta. Es un misterio para muchas personas con todo el Servicio de Extensión. Pero somos básicamente la agencia de la Land Grant University, Texas A&M, que se encarga de llevar la investigación y llevarlo al público. Así que cualquiera que tenga esa investigación en manos de cualquiera que realmente pueda usarla. Así que, en lugar de educar a clases y estudiantes, en su mayoría educo a los propietarios de tierras. Y estoy asignado al centro de extensión de investigación de Corpus Christi. Está fuera cerca del aeropuerto. Si alguien está familiarizado con esas tierras de cultivo de campo. Y hago investigaciones en el sur de Texas y a lo largo de la curva costera, trabajando con propietarios privados para hacer esta investigación en su lugar, y cualquier cosa que se trate de la gestión del área de distribución. Y gran parte de mi trabajo se centra en plantas nocivas o invasivas y cómo podemos controlarlas.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:08:34] Eso es fantástico. Parece que esto encaja perfectamente en tus objetivos.

**Dr. Megan Clayton** [00:08:41] Sí, señora. Sí, gracias por invitarme hoy. Es un placer ayudar a la gente a entender, ya sabes, cómo no solo estamos investigando estas especies de plantas invasoras que sabemos que están afectando a otras personas en el estado, sino que también intentamos, ya sabes, trabajar juntos para encontrar soluciones.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:08:57] ¡Oh, absolutamente! , Absolutamente. Y de eso es de lo que queremos hablarte hoy. Has trabajado mucho en los pastos de estem azul introducidos. Así que empecemos con eso. ¿Qué es un bluestem introducido?

**Dr. Megan Clayton** [00:09:12] Sí, bueno, prácticamente cualquier cosa que no ocurra originalmente aquí. Y en Texas, hemos introducido seis estemas azules que han adornado su presencia en nuestro estado por una razón u otra, pero básicamente cualquier cosa que no sea nativa o clasificada como invasor.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:09:29] OK, y. Mencionó una u otra razón, ¿cuáles son algunas de esas razones por las que se han introducido estos sistemas azules aquí, cómo se producen aquí?

**Dr. Megan Clayton** [00:09:41] Oh, bueno, muchas veces hay características en estos pastos introducidos que alguien pensaba que podrían ser beneficiosas por una razón u otra. Y uno de ellos podría ser forraje para ganado como Ingleton Bluestem, que podría estar familiarizado con los ecotipos, personas como Gordo y Medio. Muchos de ellos vienen de la India. Son muy tolerantes a la sal, por lo que resulta que les va muy bien a lo largo de nuestra costa, especialmente en nuestros suelos arcillosos. No son tan buenos tolerantes al frío. Así que eso se limita a la parte sur del estado. Sin embargo, la gente realmente los mira si su principal razón para poseer tierras es dirigir un gran número de ganado. Pero otros de estos estemas azules fueron introducidos porque pueden ser tolerantes a la sequía y notan estas características y pensaron que funcionarían muy bien en Texas. Algunos fueron traídos para controlar la erosión. De hecho, conozco una historia sobre una especie introducida siendo sembrada por lo que solía llamarse Servicio de Conservación de Suelos (ahora, USDA/NRCS). A lo largo de zonas ribereñas. Porque sostenía el suelo. Así que hizo un gran trabajo haciendo lo que se pretendía hacer, pero no se dieron cuenta del efecto duradero. Ya sabes, la retrospectiva es 20/20. Y ahora sabemos que hace demasiado buen trabajo, se traslada a los pastos e intenta hacer un buen trabajo allí también. Así que nos encontramos con estas telas azules introducidas en los pastizales que añaden un nuevo nivel de desafío para la administración. Entonces, qué tal vez hacían nuestros abuelos en estas tierras. Pero algunas plantas se traen por motivos ornamentales. Algunos de estos bluestems introducidos comenzaron en la estación de investigación. Y se estaban estudiando y criando para ser liberados como cultivar para estas ciertas características ventajosas. Así que sí, los trajeron para un propósito. Es solo que esos propósitos no se alinean necesariamente con lo que queremos hacer hoy en estos pastizales.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:11:40] OK. ¿Y sabes qué? Me acabo de dar cuenta de que mi compañera habitual, Rebecca Zerlin, no está aquí. Rebecca es mi estudiante de posgrado y está en el campo hoy. Y me acabo de dar cuenta de que hoy no presenté a mi copresentador. Pero hoy tenemos a Andrew Lowery con nosotros como copresentador. Y Andrew es uno de nuestros técnicos. Y por lo general hace que ocurra toda la magia detrás de bambalinas. Pero hoy está defendiendo a Rebecca. Andrew está aquí. Lo siento por eso.

**Dr. Megan Clayton** [00:12:13] Fantástico.

**Andrew Lowery** [00:12:15] No, no, está todo bien. He oído que mencionaste que la tolerancia a la sal es un factor de por qué estos tipos han sido tan prevalentes e invadiendo hábitats no nativos. ¿Cree que puede referirse a algunos de los otros factores que les han ayudado a ser tan buenos invasores?

**Dr. Megan Clayton** [00:12:29] Claro, sí, pero con Angleton, tiene esa gran tolerancia a la sal, pero cada uno varía un poco, ya sabes, tal vez no puedo entender completamente los mecanismos genéticos exactos que producen estos rasgos, pero sabemos que son muy resistentes. Son tolerantes a una amplia gama de condiciones. La mayoría de estas especies, creo que todas estas especies realmente, se resembran muy fácilmente. Se adaptan bien a las perturbaciones. Como pastoreo, incendio, inundación, siega... diablos, incluso los productos químicos de amplio espectro tienen dificultades para controlar estas especies, y crecen muy rápidamente. Por lo tanto, compiten más que nuestra especie autóctona por apoderarse del terreno desnudo y luego se sembran muy rápidamente para añadir más semillas al suelo. Así que, con el tiempo, pudiste ver cómo realmente podían hacerse cargo de un hermoso pasto nativo y crear este monocultivo de hierba.

**Andrew Lowery** [00:13:25] ¡Vaya! ¡Eso da un poco de miedo! Cuán efectivos pueden ser realmente estos tipos en lo que hacen.

**Dr. Megan Clayton** [00:13:33] Es una especie de cambio de juego, seguro.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:13:35] Suenan como... quiero decir, están perfectamente adaptados para hacerse cargo de lugares.

**Dr. Megan Clayton** [00:13:39] Bien.

**Andrew Lowery** [00:13:41] Entonces, ¿cuál es el impacto de estas estemas azules introducidas? Ya sabes, ¿desde la vida silvestre hasta la salud del ecosistema? ¿Qué vemos en las áreas en las que los encontramos?

**Dr. Megan Clayton** [00:13:52] Claro, y debo decir que en algunas áreas, que hemos notado, quizás a veces en suelos más lijosos, el mundo donde no son capaces de convertirse en monocultivos de forma más agresiva, la gente ha tenido más suerte de manejarlos. Pero, en general, nuestra mayor preocupación por estos estemas azules introducidos y la mayoría de los pastos introducidos, supongo, es que tienden a producir monocultivos de solo esa hierba. Y sabemos que la fauna silvestre se adapta mejor a una diversidad de especies vegetales. Por lo tanto, la diversidad de plantas proporciona diferentes funciones a lo largo de la temporada. Algunos de estos estemas azules introducidos son un montón de pastos. Técnicamente, podrían usarse para pastoreo. Perdón por anidar, pero técnicamente eso es solo en densidades más bajas, que son muy difíciles de mantener en los suelos donde les va muy bien. Y suelen ser más suelos arcillosos. Y, ya sabes, tener un monocultivo de hierba es beneficioso si son buenos pastos. Y ahí estás el único objetivo -o principal- es criar ganado; francamente, en algunos casos es más fácil manejar un campo de un pasto y pastar adecuadamente un campo nativo. Tienes que saber qué estás haciendo para gestionarlo correctamente. Pero algunos de estos estemas azules introducidos son mejores que otros para los pastos forrajeros. Y creo que incluso nuestros investigadores que los trajeron admitirían que hay algunos que el ganado tiende a evitar a menos que se les haga comer. Así que si se clasifican como pastoreo de mal a justo, tienden a crecer rápidamente. Por lo tanto, se ponen «stemmy», y luego el ganado los evita. Así que sembran y agregan sus semillas al suelo. Y mientras que otras plantas que pueden ser más beneficiosas, y, ya sabes, juegan bien con otras, (permanecen en esa comunidad de plantas nativas) pastan más duro. Por lo tanto, estas plantas, desafortunadamente, tienen raíces que se usan en exceso. Y con el tiempo, sus comunidades de plantas cambian a este césped que se ha evitado; por lo tanto, se convierte en un monocultivo. Así que es una especie de perder, perder, ya sea desde el punto de vista de la vida silvestre -o del ganado- cuando pierdes esos mejores pastos y, finalmente, tu ganado se ve obligado a comer esta hierba pobre, que lo propaga aún más. Sin mencionar que cuando tenemos estos monocultivos y fluyen y fluyen, a menudo nos quedan áreas de suelo desnudo, pérdida de suelo o sistemas radiculares que no son tan profundos como lo que nuestra especie de hierba nativa podría estar proporcionando. Así que perdemos esa infiltración de agua y gran parte de nuestra capa superficial del suelo que es tan importante que probablemente nunca veríamos reemplazados en nuestra vida. Así que los efectos de estos tallos azules introducidos, creo que son de gran alcance y es mucho más que ver un cambio de comunidad vegetal sobre el suelo.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:16:41] Sí, así que las cosas cambian por encima del suelo, por supuesto, pero estos tipos incluso están impactando lo que está sucediendo bajo tierra, ¿verdad?

**Dr. Megan Clayton** [00:16:52] Claro, sí. Quiero decir, los sistemas radiculares son tan importantes para permitir que el agua se infiltre. Y sabes, muchos de estos tallos azules tienen sistemas radiculares decentes cuando los comparas con algo como un pasto de Bermuda. Es bastante superficial. Sin embargo, las comunidades microbianas y todo lo que hay debajo podrían verse afectados por tener este monocultivo de plantas en lugar de la vasta diversidad que tendemos a disfrutar viendo en la mayoría de nuestras tierras de vida silvestre.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:17:23] Y, tocó algo sobre lo que yo... quería preguntarte rápidamente. De estos de los bluestems, estos introducen estemas azules, todos fueron traídos aquí a propósito. Nadie era como un autoestopista accidental, tal vez en algún lugar.

**Dr. Megan Clayton** [00:17:40] Sabes, eso nunca se puede descartar, y hay personas que debaten si una planta no es nativa o si se introdujo, y sinceramente, creo que todas estas plantas fueron identificadas para un propósito u otro, no es que algunas de ellas no pudieran haber llegado como autoestopista. Pero tienen estas características que creo que la gente vio algo en ellos que pensaban que honestamente podría ser un salvador de muchas de nuestras tierras que pasan por estas duras sequías o condiciones difíciles. Y no funcionó como esperábamos. Y creo que la previsión de ver cómo afectaría a nuestras comunidades vegetales nativas, simplemente no estaba allí o no se entendió completamente en ese momento.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:18:25] Claro. Bueno, la mayor parte de su investigación ha estado examinando varias formas de controlar estos estemas azules y otros pastos. ¿Puede decirnos qué métodos han demostrado ser los más exitosos en su investigación?

**Dr. Megan Clayton** [00:18:39] Oh, hombre. Aquí es donde las cosas se ponen un poco deprimentes. (Risas) No existe un método único que haya tenido éxito a largo plazo. Por lo tanto, hay muchos factores a tener en cuenta. Ya sabes, podemos matar el tallo azul introducido con arado o discos múltiples, y luego aplicar altas tasas de productos químicos de amplio espectro. Sabemos que podrían ser muchos, muchos seguimientos necesarios, pero podríamos hacerlo realidad. Incluso hay sustancias químicas activas en el suelo o sustancias químicas preemergentes que esterilizarían la semilla que hay allí. Pero si se introducen tallos azules en los bordes de las carreteras o los pastos, o los traen continuamente vehículos o equipos, se restablecerá rápidamente sin prácticas de seguimiento constantes. Eso tiene sentido. Sí. Así que es como lo mejor que tenemos ahora es una renovación total, que consume mucho tiempo y dinero. Por lo tanto, es posible que sea necesario considerar el control de estos tallos azules introducidos, matarlos y luego plantar un cultivo de cobertura o uno anual durante uno o dos años para cultivar la semilla, introducir la semilla Bluestem que todavía está allí y la capa superior del suelo, antes de restablecerla con una buena mezcla nativa. Por lo tanto, podría ser un proceso bastante largo que va a ser muy intenso mientras se defienden esas fronteras contra los pastos o los bordes de las carreteras vecinas que han introducido tallos azules. Pero ya sabes, hay pruebas, como mencioné antes, de que en suelos más lijosos, tal vez los esfuerzos repetidos de discaje podrían desactivar la introducción de las telas azules, y luego dar a otras plantas la oportunidad de establecerse. Así que, básicamente estás en esas situaciones haciendo que juegue bien con los demás. Técnicamente, técnicamente, si pudieras cortarlo con suficiente frecuencia, como si pudieras hacerlo en tu jardín para que no se siembra, eventualmente podrías sacar esa semilla del lecho de semillas. Pero cosas así no son muy realistas cuando hablamos de un escenario de pastizales.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:20:43] Bien, más de miles de acres.

**Dr. Megan Clayton** [00:20:46] Sí. Así que, básicamente, cualquier tratamiento que hayamos lanzado a esta planta no ha tenido éxito a largo plazo. Vale, así que va a tomar mucho compromiso para hacer algo.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:21:00] Hmm.

**Andrew Lowery** [00:21:01] Sobre esa nota, ya mencionaste antes, genética. ¿Se ha considerado alguna vez la modificación genética a través de herramientas como CRISPR para controlar las especies introducidas?

**Dr. Megan Clayton** [00:21:11] No, en realidad, es una pregunta fantástica. De hecho, los terratenientes lo han planteado antes. «Como, ¿no puedes entrar ahí en la genética y descubrir realmente qué puedes hacer para cambiar esta basura, para que se mate a sí misma? ¿Ya no puede reproducirse, o algo así?» Y, sabes, estoy seguro de que hay algunos genetistas o algunas personas mucho más inteligentes que yo que podrían hacerlo. Pero en este punto, estamos tratando de averiguar estrategias de gestión con el césped que tenemos actualmente. Pero, ya sabes, eso no es algo que descartar. Creo que hay otro campo de estudio que sería importante tener en cuenta. ¡Buena pregunta!

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:21:50] Así que estás usando mucho la palabra «control», que es una palabra que también tengo cuidado de usar con fuego. No estás usando la palabra que no te he oído decir erradicar o deshacerte de ella ni nada. ¿Están aquí para quedarse?

**Dr. Megan Clayton** [00:22:06] Oh, odio ser negativa aquí, pero están aquí para decirlo.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:22:11] OK.

**Dr. Megan Clayton** [00:22:12] Creo que tenemos algunas opciones diferentes. Sabes, la erradicación es prácticamente imposible porque hay muchas tierras diferentes. Y, ya sabes, Texas es, ¿qué ..96% de propiedad privada? Nunca vas a subirte a todo el mundo para deshacerte de esta basura porque, francamente, hay algunas personas a las que parece que no les importa.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:22:33] A ellos les gusta, cierto.

**Dr. Megan Clayton** [00:22:34] Sí, está funcionando bien para ellos. Entonces, ¿quién va a discutir eso? Pero son los objetivos de otras personas. Así que estás analizando algunas estrategias diferentes. Así que, sin duda, podría pensar en crear algún tipo de diversidad en su comunidad. Creo que sería algo por lo que esforzarse, y eso es solo saber que la erradicación no es posible. Pero ciertamente podrías manejar esta planta, y yo la llamo control, porque cuando hablamos de una sola especie vegetal, si tratas de matar a esa sola planta, es diferente a suprimirla. Tenemos algunas opciones que afirman que pueden suprimir la hierba, pero con algo tan agresivo como un bluestem introducido, no creo que eso vaya a ser una gran explosión para tu dinero, ya sabes, tratar de sacarlo del camino y esperar que los nativos tomen el control porque las características de esos las plantas son mucho más agresivas. Pero podría hacer algunas cosas como la pulverización puntual de plantas individuales para tratar de controlar a las personas o hacer varios discos, especialmente si conoce el país más arenoso, o transmitir herbicida repetidamente. Tal vez un par de veces a lo largo de la temporada de crecimiento en la peor ubicación. Así que no querrías hacerlo en toda tu tierra porque luego te verás obligado a entrar en ese modo de renovación total. Pero si pudieras sacar a dónde está sacando más. De esta forma, mantienes parte de la diversidad de tus plantas nativas en juego. Hay otra opción a la que la gente tiene respuestas variadas, pero la llamo gestión pasiva. Así que básicamente no hace nada que pueda ser mejor, una mejor manera de hacerlo, si realmente no estás dispuesto a dedicarle tiempo y esfuerzo, eso es necesario para mantenerlo bajo. Por lo tanto, se ha demostrado que los tratamientos individuales se propagan o lo animan a plantar una y otra vez. Esto incluye cortar, discar, quemar o incluso arar a lo largo del tiempo. Así que si lo dejas en paz, hay más posibilidades de que no vayas a esparcir este césped y te concentres en mantener una buena cobertura de los nativos en otras áreas. O recomiendo poner su dinero y tiempo en áreas que aún no están invadidas o que tienen poca población de bluestem introducido, porque la prevención es mucho más lógica en este punto que tratar de controlar todo un campo de un bluestem introducido.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:24:48] Eso tiene sentido. Así que es un buen punto.

**Dr. Megan Clayton** [00:24:51] Sin embargo, no muy alegre. (Risas).

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:24:53] No, supongo que no, pero quiero decir, no es que no sea total. No es una perdición y penumbra total. Quiero decir, ya sabes, hay formas de mejorarlo. Solo tenemos que averiguar cómo trabajar con él. Bueno, ya sabes, está aquí para quedarse. Están aquí para quedarse. Tenemos que averiguar cómo trabajar con ellos y cómo gestionarlos para cumplir nuestros objetivos.

**Dr. Megan Clayton** [00:25:14] Es exactamente correcto.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:25:14] Sí. Recientemente ha sido coautor de un libro titulado Bluestem Grass en Texas. Háblanos de ese libro y de sus coautores, por qué lo escribe. ¿De qué se trata?

**Dr. Megan Clayton** [00:25:28] Me alegra que hayas sacado eso a colación. Estoy sonriendo tan grande ahora mismo porque ese libro tenía tantas lágrimas y sangre, literalmente. (Risas) Así que lo escribí porque Bluestems me resulta muy confuso. Y hay gente que habla de: «Las estemas azules son buenas», o «bluestems, son malas». Y hay tantas telas azules diferentes en Texas que no podemos usar la terminología así. No es justo. Así que me odié una vez que entré en la mitad de este libro porque son tan confusos y se parecen mucho.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:26:03] Lo hacen.

**Dr. Megan Clayton** [00:26:04] Pero, trabajé con mis coautores, que son los médicos, Suzanne Contreras Walsh era ella también fue Cesar Clayburgh, graduado del Instituto de Investigación de Vida Silvestre Larry Redmon, quien es especialista en forraje en Texas A&M Extension, y Robert Shaw, que está retirado ahora. Pero estaba con Texas A&M. Y, ya sabes, hablamos de cómo diseñar esto, y terminamos con 27 telas azules que se sabe que ocurren en Texas. Solo se introducen seis de ellos. Y creo que es una gran idea errónea de que la mayoría de nuestros estemas azules no son originarios de esta área, pero sí lo son. Se exponen en cuatro géneros diferentes, lo cual es una locura, porque los consideramos todos en una familia, pero en realidad pertenecen a cuatro géneros diferentes... Aunque tienen un aspecto muy similar.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:26:51] Sí, eso es una locura para mí. Así que, quiero decir, hay un par que tienes que usar un microscopio para diferenciarlos y están en diferentes géneros, como dices. Así que sí, eso es una locura.

**Dr. Megan Clayton** [00:27:02] ¡Tienes toda la razón! Sí, los dos que me han pasado a la mente son de género completamente diferente, pero...

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:27:06] Exactamente.

**Dr. Megan Clayton** [00:27:06] Pero a simple vista, parecen idénticos.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:27:08] ¡Bien, bien!

**Dr. Megan Clayton** [00:27:10] Cuando empezamos a hablar del bluestem introducido, en realidad hay 10 ecotipos o variedades adicionales dentro de ellos. Muchas veces la gente decía como, ya sabes, oh no, no tengo a Angleton, tengo a Gordo. Como si Gordo fuera realmente un eco tipo de Angleton. Así que para mí era importante clasificar todo y exponerlo para que pudiéramos entender un poco mejor a este grupo de pastos. Y creo que eso ayudaría no solo desde el punto de vista educativo, sino también para tomar decisiones de gestión. Como, Dios... ¿Cómo sabes qué guardar o qué deshacerte si ni siquiera sabes su valor?

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:27:45] Exactamente.

**Dr. Megan Clayton** [00:27:47] Tampoco soy un gran fanático del lenguaje técnico en la identificación de plantas. libros. Cuando estás parado en un campo, me gusta el lenguaje sencillo. Quiero hablar en centímetros, porque eso es lo que sé.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:27:59] Creo que necesito este libro. Creo que necesito este libro sobre el terreno.

**Dr. Megan Clayton** [00:28:04] ¡Oh, Dios mío! Es solo para mí... quería simplificar las cosas y hacer que la gente pueda entenderlo. Y así, incluso ponemos como una herramienta de medición en la tapa trasera. Incluimos los usos de estas plantas y cualquier opción de gestión que se conozca, y luego parecida a sus parecidos. Porque, tantas plantas que parecen casi exactamente iguales. Es como, OK, a qué página debo ir para ver si eso es todo; en lugar de esta. Teníamos los mapas de rango para cada especie, en realidad, son capaces de tomar principalmente lo que ya se hizo en el libro Grasses of Texas que el Dr. Shaw lo hizo, y luego hicimos una lista de los casos de Bluestems por condado. Por supuesto, no es perfecto porque es solo lo que se ha informado en los condados, pero está en algún lugar para empezar cuando estás como, sé que esto es un bluestem, pero ¿cuál podría ser? Y luego, ya sabes, lo último que me gusta que hicimos es al reverso del libro, pongo una foto de cada cabeza de semilla, parece. Así que si tienes una cabeza de semilla similar, ya sabes, bien, estos cinco pastos tienen una cabeza de semilla que se ve igual a esta. Así que vamos a echar un vistazo a ellos, ver cuáles ocurren cerca de mí, comencemos a reducir la lista y luego decidir cuál puede ser.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:29:18] Suena genial. Vale, estoy pidiendo este libro hoy.

**Andrew Lowery** [00:29:24] Dirías, ¿quién podría beneficiarse de este libro? Pero puedo responder a eso. Soy yo. ¡Me puedo beneficiar de este libro!

**Andrew Lowery** [00:29:34] Bueno, ¿dónde podemos encontrar este libro? ¿Dónde podemos recogerlo?

**Dr. Megan Clayton** [00:29:37] Me alegra tanto oírte decir eso, porque realmente fue un trabajo de amor, porque sentí que eso era algo tan confuso. Pero definitivamente vendemos el libro. Puedes comprarlo en nuestra librería Extension en línea, o puedes enviarme un correo electrónico y te daré un enlace a un mercado donde lo vendemos directamente desde nuestro centro de investigación Corpus Christi, y luego te ahorrará un poco de dinero en los dólares de envío. Y mis correos electrónicos, solo megan.clayton@ag.tamu.edu.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:30:08] Bien, y Clayton es C-L-A-Y-T-O-N, ¿verdad?

**Dr. Megan Clayton** [00:30:13] Sí. Gracias. Tengo un acento terrible. Es tan inteligente para explique eso. (Risas).

**Andrew Lowery** [00:30:17] Creo que todos somos sureños.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:30:18] Sí. Sí.

**Andrew Lowery** [00:30:20] Sobre un tema ligeramente diferente. ¿Tienes una planta favorita para estudiar? ¿Y qué pasa si lo haces, por qué es tu planta favorita para estudiar?

**Dr. Megan Clayton** [00:30:33] Oh hombre. Sabes, tengo una lista mala, más que una buena lista, porque trabajo mucho en el papel de deshacerme de especies nocivas e invasoras. Pero es gracioso porque, como estudiante de licenciatura, no me interesaban demasiado las plantas, sinceramente. Estudié vida silvestre porque intentaba evitar trabajar con plantas o personas, algo que no me resultó realmente porque soy un servicio de extensión y trabajo con plantas. Pero uno que me interesa mucho vino de mis días de graduado. Hicimos un proyecto en el que coseché cultivos de pavo silvestre durante el invierno durante un fallo del mástil, y estábamos viendo su contenido y qué utilizaban esos pavos. Y una de las principales especies de forbes que seguía surgiendo fue Queen's Delight. Queen's Delight es en realidad una especie muy pequeña y tiene sus semillas agrupadas. Así que esos pavos se lo quitarán. Pero en mi posición de rango, he aprendido que lo que llamamos Queen's Delight, es en realidad tres especies diferentes. Y técnicamente no deberían llamarse Queen's Delight, pero ese es uno de los problemas con nuestros nombres comunes, que definitivamente prefiero. Pero ese es un ejemplo de nuestras cosas más difíciles cuando empezamos a utilizar estos nombres comunes para referirnos a ellos. Pero todos son de género, Stillingia, y uno de ellos, Stillingia treculeana, siempre estropeo ese nombre, pero básicamente es el deleite de la reina trecul, se ha identificado como potencialmente tóxico para el ganado, especialmente las ovejas. Aunque sinceramente, no hay mucho registro de ello que realmente haya causado muchos problemas. Pero esta especie tiene hojas mucho más anchas y hojas muy lóbulas. Se ve muy diferente al de nuestras otras dos especies de delicias de reina. Y esos no son los que recogí, por cierto, que los pavos para comer fácilmente. Pero, ya sabes, cuando los terratenientes a menudo descubren que tienen el deleite de la reina, su primera reacción es tratar de controlarlo, porque es un posible problema de toxicidad. Pero la única vez que lo veríamos como un problema, es si estuvieras poniendo a tu ganado en una situación en la que no tuvieran nada más que comer y se vieran obligados a comer esta planta relativamente desagradable. Así que a través de mis estudios de esbozar esa delicia de la reina es en realidad tres especies. No tenía ni idea, ha sido una buena manera para mí de educar a los terratenientes que, «¿Por qué matarías a ese hombre? ¿Te gusta el pavo salvaje?».

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:32:56] Exactamente.

**Dr. Megan Clayton** [00:32:56] «¡Sí! ¡Me encanta verlos!» Al igual que entonces, no mates esa planta porque la probabilidad de que sea tóxica para tu ganado es mucho menor que el alto uso que saldrá de nuestra especie de vida silvestre. Así que supongo que diría que la delicia de la reina es algo que es muy querido para mi corazón.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:33:14] ¿Puedes deletrear ese género para nosotros?

**Dr. Megan Clayton** [00:33:17] Claro. La stillingia es, S-T-I-L-L-I-N-G-I-A. Y no hay promesas si lo dije bien. (Risas) Mi acento sureño sale a la luz.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:33:31] Eso está bien. Esa es una de las razones por las que quería que lo deletrearas para que pudiéramos hacerlo para aquellos de nosotros que estamos interesados en buscar esto ahora, porque ahí es donde me da vergüenza. Pero eso es una planta nueva para mí. Así que.

**Dr. Megan Clayton** [00:33:43] Bueno, en la stillingia de Texas, y la delicia de la reina, la verdadera delicia de la reina, que es especie, sylvatica, esas dos tienen hojas lineales largas y son geniales. Son como serradas en el borde, como si tuvieran un poco de empeño, y el otro tiene una hoja gorda; así que definitivamente puedes decirle al que sospecha de toxicidad aparte, aunque, ya sabes, lo usaría muy vagamente porque no parecen ser una gran preocupación. Pero sí, es una especie pequeña y ordenada en un ganado muy deseable. Quiero decir, durante un tiempo llevo vida silvestre.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:34:16] Genial.

**Andrew Lowery** [00:34:17] Así que al trabajar al aire libre, como estoy seguro de que todos podemos dar fe, las cosas no siempre salen según lo planeado. Tenemos una pequeña microsección que nos gusta llamar «Bunders de biología». Así que nos preguntábamos, ¿tiene un error que podría estar dispuesto a compartir hoy con nosotros?

**Dr. Megan Clayton** [00:34:37] (Risas) Sí, bien, Andrew. Hay tantas historias porque he tenido tantos errores, pero voy a estar bien. Voy a ir con uno. Cuando estaba en la escuela de posgrado y salía cosechando los pavos salvajes, en realidad eso llevó a donde estaba recogiendo los cultivos donde encontramos el deleite de la reina. Así que vamos a salir, vamos a cosechar pavos salvajes para poder ver lo que comen durante el invierno. Bien. Porque normalmente comen muchas especias de mástil. Pero las bellotas de roble vivo, que son uno de los principales productores de mástiles en esa zona, fue una especie de fracaso de mástil ese año. ¿Qué más estaban comiendo que les hizo prosperar tan bien en esta zona? Bueno, salgo con mi asesor, que es el Dr. Dave Hewitt, y creo que le conté la historia, o al menos espero haberlo hecho. No lo escucha aquí por primera vez. (Risas) Pero esto es bastante embarazoso. Así que cosechó un pavo de un rebaño. ¡Él dijo, vamos, vamos, vamos! Si puedes obtener más. Así que seguí a este rebaño, y juro que les gustaría verme y agacharse y deben haber estado agachados caminando o algo así. Y eran como emergentes en otra zona, como un videojuego muy malo. Así que los seguía hasta el pincel, este pincel realmente grueso. Y de repente me di cuenta de que no tenía ni idea de dónde estaba y de qué manera estaba el camión. Y se suponía que tenía que apurarme. Así que voy a caminar en una dirección y ver si reconozco algo. Bueno, me topé con esta vieja valla, está bien, eso se detiene. No recuerdo una valla que estábamos conduciendo en la carretera. No recuerdo nada de esto. Así que estaba como, OK, solo piensa en esto. Tengo mi escopeta, verdad, pero solo tenía dos proyectiles. Estoy pensando sistemáticamente, ¿cómo voy a sobrevivir si tengo que quedarme aquí afuera toda la noche? Miro hacia abajo y hay una serpiente índigo gigante que no está muy contenta, pero estoy justo delante de ella. Pero no lo vi porque concentrándome en esto, la línea de la valla estaba como mi corazón acelerado, porque me asustaba, salió de la nada. Me retrocedí y una serpiente de coral cruzó justo por el camino donde estaba. Y así que estaba como, oh, bien. Probablemente por eso no está contento. Tal vez iba a ser su comida... Así que estaba como, oh, Dios mío, soy un idiota. Y te arruiné el día y el día. Así que me acerqué al árbol donde me entristece admitir que estoy en la escuela de posgrado. Estoy como, voy a tener que pasar la noche aquí fuera. Voy a dormir en un árbol. Eso sí, todo esto sucedió en unos cinco minutos. Y luego me di cuenta de repente que este toro nilgai, corre desde el otro lado del tr, y había estado parado allí todo el tiempo. Así que en ese momento, estaba como, eso es todo, voy a morir en el cepillo... así es como voy. Y luego oí la bocina en el camión porque mi asesor tenía que tocar la bocina para ayudarme a llevarme de vuelta a donde debería ir. Así que probablemente todo sucedió en cinco minutos. Pero para mí, pensaba que iba a morir. Así que hice lo que teníamos que hacer para la colección de pavo. Y cogí el camión. Y creo que solo dije algo como, vaya, realmente me perdí ahí atrás en mi cabeza. Estaba como, nunca volveré a ver a mis amigos y familiares. (Risas) Ese fue uno de esos momentos en el pincel que espero que nunca se repita de nuevo.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:38:04] Es gracioso. Te diré algo gracioso de eso es que sí, tengo un error biológico muy parecido a eso. Cuando pensé que iba a pasar una noche en el bosque, estaba en un parque estatal y perdí por completo cuando oscureció, simplemente perdí por completo. Así que, sí, he pasado todo esto va a ser tan vergonzoso. Van a enviar a los Rangers a buscarme y voy a estar tan avergonzado y voy a pasar una noche aquí afuera y se supone que me voy a congelar y. Sí.

**Dr. Megan Clayton** [00:38:34] Muy bien. Así que. ¿Y cómo terminó eso? Ahora tengo que saber cómo terminó eso.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:38:37] ¿Y sabes qué? Eso terminó. Es una historia genial porque no estaba solo. Estaba con mi técnico de campo que tenía muy buen humor sobre todo el asunto. Y también me sentí muy mal por él porque solo tenía mangas cortas. Al menos llevaba puesta manga larga. Y yo estaba como, oh, Dios mío, este tipo me va a odiar. Este tipo me va a matar. Este tipo no está bien. Quiero volver a hablar conmigo porque vamos a tener que pasar la noche aquí fuera. Y empezamos a caminar, hablar, caminar y hablar durante lo que parecían horas. Finalmente salimos a un camino. Y había una tercera persona con nosotros y esa persona se detuvo en el camión justo cuando salíamos a la carretera. Y el tipo con el que estaba silbó. Así que el camión se dio la vuelta para recogernos. Pero ese tipo con el que estaba, ahora es mi marido. Así es como resultó eso. (¡Aasombro! Risas) Sí, así es como resultó eso.

**Dr. Megan Clayton** [00:39:43] ¡Aasombro! Eso ha ido muy bien.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:39:44] Sí, ha salido bien. Nos vimos obligados a caminar y hablar, caminar y hablar. Y me dijo que estaba impresionado. Me estabas manteniendo el ritmo paso a paso. Y estaba como, oh, pensé que ibas a odiarme después de eso.

**Dr. Megan Clayton** [00:39:56] Así que estás como, estaba asustado y frío.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:39:58] Sí. Sí. Y muy avergonzado porque me enamoré de él, así que. Sí.

**Dr. Megan Clayton** [00:40:03] Oh, sí. Y entiendes, estaba pensando, como, ¿cómo voy a explicarlo? Nunca lo encuentro de vuelta. Por qué acabo de deshacerme de él en medio de este rancho. Bueno, todo va bien, finalmente conseguí un trabajo de verdad. Muy bien. Eso es genial. ¿Y te casaste? (Risas).

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:40:20] Sí, lo hice. He sacado a un marido de mi error biológico. Hay cosas que pueden salir bien. Así que. Bueno, Megan, muchas gracias por pasar tiempo con nosotros hoy. Me gustó mucho aprender más sobre los bluestems, y tu nuevo libro, y más sobre ti, también.

**Dr. Megan Clayton** [00:40:44] Genial. Bueno, gracias por invitarme. Lo disfruté mucho. Y creo que estos podcasts son tan importantes y me alegro de que lo hagas.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:40:51] Bien. Sí, espero que le gusten a todos.

**Dr. Megan Clayton** [00:40:56] Muy bien, encantado de conocerte, Andrew.

**Andrew Lowery** [00:40:58] Muchas gracias. Ha sido muy divertido.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:41:00] Muchas gracias, Megan. Hablaremos contigo más tarde.

**Dr. Megan Clayton** [00:41:03] Vale, adiós.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:41:04] Adiós, adiós.

**Andrew Lowery** [00:41:12] Guau. Bueno, eso fue bastante interesante y es alentador saber que algunas personas están trabajando muy duro para encontrar métodos de control para estos sistemas azules introducidos.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:41:20] Sí, lo es. También me anima saber que no soy el único que se ha perdido en el campo. Pero en mi defensa, estaba oscuro cuando me perdí. (Risas) De todos modos, lo terminaremos ahora y volveremos a hablar con vosotros en dos semanas. Quiero animar a todos nuestros oyentes a suscribirse a nuestro podcast y contárselo a todos tus amigos. Además, puedes enviarnos un correo electrónico directamente a wildpodcast@tamuk.edu. Eso es podcast salvaje, una palabra, @tamuk .edu. Y puede sugerirnos temas o simplemente decirnos, ya sabes, solo habla con nosotros. De todos modos, muchas gracias por escuchar.

**Andrew Lowery** [00:42:03] Sí. Muchísimas gracias por escucharme. Y como siempre, recuerda, no alimentes a la vida silvestre.

**Dr. Sandra Rideout-Hanzak** [00:42:09] Talk on the Wild Side es una producción del Caesar Kleburg Wildlife Research Institute of Texas A&M University-Kingsville. La financiación de este proyecto la proporciona el Harvey Weil Sportsmen Conservationist Award. Por el Club Rotario de Corpus Christi. La edición fue completada por los talentosos Gabby Olivas, Andrew Lowery y Tre' Kendall. Agradecemos al Laboratorio de Aprendizaje a Distancia TAMUK por toda su ayuda y cooperación.