

DeYoung_Episode_7_Final.mp3 ☐☐ (Canadian French)

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:00:23] Bienvenue à un Talk on the Wild Side, votre visite bihebdomadaire de All Things Wild au Texas. Je suis votre hôte, Dr. Sandra Rideout-Hanzak.

Rebecca Zerlin [00:00:30] Et je suis votre co-animatrice, pas un médecin, Rebecca Zerlin.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:00:35] Eh bien, c'est une sorte de commencer à refroidir un peu ici, et je sais que beaucoup de nos auditeurs seront impatients de la saison de chasse cette année.

Rebecca Zerlin [00:00:43] Ouais, ça arrive !

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:00:45] En l'honneur de cette saison de chasse à venir et il ornit, notre entrevue aujourd'hui est avec le Dr. Randy DeYoung. Nous allons en apprendre davantage sur les stratégies de reproduction des mâles chez Whitetail Deer. En fait, je n'ai jamais réalisé qu'il y avait des stratégies avant, mais apparemment ils font des stratégies à ce sujet.

Rebecca Zerlin [00:01:02] Oui, c'est vrai. Ils doivent avoir des stratégies pour trouver toutes les cuties. Mais avant d'y arriver, nous avons notre propre Tre' Kendall avec notre segment What's Wild and New. Salut, Tre.

Tre' Kendall [00:01:14] Comment ça va, mesdames ?

Rebecca Zerlin [00:01:15] Bonjour.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:01:16] Salut !

Rebecca Zerlin [00:01:16] Tre, dis-nous ce qu'il y a de nouveau en ce moment.

Tre' Kendall [00:01:20] Eh bien, dans notre quatrième épisode, nous avons discuté de traiter des plantes non indigènes. Mais les espèces non indigènes sont également devenues un problème dans les cours d'eau du Texas. Selon le Texas Parks and Wildlife Department, la moule zébrée, qui est nécessaire à la mer Caspienne, a maintenant été documentée dans 32 lacs à travers le Texas. Le Texas Parks and Wildlife Department a récemment annoncé que le lac Medina est maintenant complètement infesté. C'est la première fois que les moules sont trouvées dans le bassin de la rivière San Antonio, qui frappe vraiment la maison pour moi étant donné que la propriété de ma famille est située sur la rivière San Antonio.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:01:58] Alors, comment ces moules zébrées entrent dans la Médine et dans les autres voies navigables ?

Tre' Kendall [00:02:03] Les moules se sont déplacées vers le sud et vers l'ouest au fil des ans. Ils sont très probablement amenés accidentellement d'un lac à l'autre par des plaisanciers, où ils ont causé des problèmes dans leurs nouvelles maisons trouvées. Les moules zébrées ont causé des dommages à des millions de dollars en enrobant et en obstruant les infrastructures des voies navigables telles que les canalisations. Ils mettent également en péril les poissons indigènes et d'autres espèces aquatiques en mangeant la

nourriture de la faune indigène, en changeant l'habitat environnant et en les étouffant parce qu'ils ont tendance à se propager rapidement, dépassant de vastes zones.

Rebecca Zerlin [00:02:37] Que devraient donc faire les plaisanciers pour s'assurer qu'ils ne propagent pas les moules zébrées d'une voie navigable à l'autre ?

Tre' Kendall [00:02:43] Eh bien, les amateurs de navigation de plaisance devraient vraiment essayer d'être proactifs dans cette affaire. Pour ralentir la propagation de ces moules, les plaisanciers devraient toujours nettoyer, égoutter et sécher leurs bateaux avant de les déplacer vers un autre lac. Ce qui, je suis sûr qu'ils sont prêts à faire s'ils veulent continuer à pêcher ces poissons de gibier.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:03:02] Il semble que cela serait assez important pour les plaisanciers de se rappeler afin qu'ils ne prennent pas ces auto-stoppeurs indésirables à leurs trous de pêche préférés. Merci, Tre.

Rebecca Zerlin [00:03:10] Merci.

Tre' Kendall [00:03:11] Merci !

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:03:12] Eh bien, nous avons récemment commencé un nouveau semestre ici à Texas A&M University-Kingsville. Donc j'ai l'impression qu'il est temps pour notre étudiante diplômée résidente, Rebecca, d'avoir une autre panne. (Rires) Voici donc la panne de la béka. Emmenez-le, Rebecca.

Rebecca Zerlin [00:03:30] Oh, ma chère. Qu'avons-nous ici ? C'est une autre panne parrainée en partie par les ruminants. Oh, nous commençons déjà par les grands mots aujourd'hui, n'est-ce pas ? Je pense que vous savez quelle heure il est. Heure de définition ! Les ruminants sont de gros mammifères herbivores à sabots, qui sont capables d'obtenir tous les nutriments dont ils ont besoin en fermentant les aliments dans leur estomac avant la digestion. C'est un peu comme avoir ta propre petite cave dans ton estomac, mais pour la nourriture... et tu ne t'en saoule pas. Donc pas comme un domaine vinicole du tout. Les ruminants comprennent des bovins, des chèvres, des moutons, des girafes et vous l'avez deviné, des cerfs. Alors que les amateurs de cerfs sont probablement bien versés dans le terme, « ornière », beaucoup de gens non chers ne sont pas aussi familiers avec elle dans un environnement faunique ; donc, creusons un peu plus profondément dans l'ornière et apprenons plus sur ce que ce terme signifie et d'où il vient. La racine du mot ornière vient d'un mot latin, signifiant terroir. Ce n'est pas exactement ce que cela signifie, mais il en fait partie pour certains animaux, l'ornière est juste un terme pour la saison des accouplements pour certains mammifères comme nos ruminants. Mais ce n'est pas seulement pour les ruminants. D'autres animaux, tels que la mouffette et les éléphants ont aussi des ornières. Pendant l'ornière, les femelles vont entrer dans l'oestral, ce qui leur permet d'être élevées. Les mâles de l'espèce vont : « Oh bébé ! », et changer leurs comportements pour essayer d'obtenir les dames. Ils frottent souvent leurs bois ou leurs cornes sur les arbres, se battent les uns avec les autres, se vautent de boue ou de poussière, et peuvent même devenir plus vocales, comme c'est souvent le cas avec des espèces telles que l'éléphant et le wapiti. Les garçons... laissez-moi vous le dire. L'ornière a même été appelée saison de bugling chez les wapitis. (Yodeling chanson jouant) Les vocalisations bruyantes font partie de montrer aux femelles comment elles sont en forme et sexy, ou peut-être défier d'autres hommes à un combat. On croit que des jours plus courts peuvent déclencher des changements hormonaux qui apportent sur l'ornière. Le moment précis de l'ornière pour une espèce dépend en grande

partie de sa période de gestation, car l'objectif est de s'assurer que les jeunes naissent au printemps. Ah... le printemps... les nuits froides sont terminées, la pluie a commencé à tomber et les fleurs sauvages et les herbes poussent. Toute cette croissance verte donne à maman beaucoup de nourriture pour alimenter son corps afin qu'elle puisse nourrir ses jeunes, et les nouveau-nés sont plus susceptibles de survivre à la transition entre l'hiver et l'été, où les températures ne sont pas aussi extrêmes. Le printemps est comme la maternité de la nature. C'est le moment et l'endroit parfaits pour que les bébés naissent. Mais revenons à Fall. La chose intéressante à propos de l'ornière est que les mâles ne sont pas seulement errant autour sans but dans l'espoir de rencontrer une femme comme les gens dans un bar. Les mâles seront concentrés sur la recherche des femelles et de l'oestrus. Mais chaque espèce utilise une stratégie de recherche spécifique pour trouver des partenaires. Comment un argent fait-il qu'une biche sache qu'il l'aime ? Eh bien, naturellement, il « faons » partout sur elle ! (Rires) Pour de vrai, « pâte », les chercheurs se sont beaucoup concentrés sur ces différentes stratégies de recherche. Et nous allons apprendre à leur sujet chez Whitetail cerf aujourd'hui.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:06:39] Eh bien, nous parlons aujourd'hui avec le Dr. Randy DeYoung. Il est professeur et chercheur scientifique au Caesar Kleberg Wildlife Research Institute et au Department of Range and Wildlife Management, au Texas A&M University-Kingsville. Dr. DeYoung, bienvenue à Talk on the Wild Side.

Dr. Randy DeYoung [00:06:57] Merci. Et merci de m'avoir eu.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:06:59] Nous sommes si heureux que tu sois là. Et je sais que nos auditeurs vont être ravis d'entendre parler de votre travail. Commençons donc par les bases. Parlez-nous de vous. Que faites-vous en tant que professeur et chercheur scientifique ?

Dr. Randy DeYoung [00:07:12] Probablement l'une des choses avec lesquelles je suis connu pour travailler est que vous utilisez des outils génétiques pour comprendre la faune, que ce soit le comportement de la faune, que ce soit l'élevage, dont l'élevage, qui, qui est lié à qui, ce qui est une population, ce genre de choses. Et puis au-delà de cela, j'ai fait une sorte de tapoté dans certains avec d'autres collègues, des choses de type de maladie de la faune, puis aussi des enquêtes sur la faune et certains mouvements d'animaux type de recherche.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:07:41] C'est cool. Beaucoup de choses différentes, je pense qu'on va devoir te revoir un jour.

Dr. Randy DeYoung [00:07:46] Il s'avère que beaucoup de choses ont de l'ADN. (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:07:49] Wow. Who-d-a-Thunk ? C'est comme une sécurité d'emploi pour toi, n'est-ce pas ?

Dr. Randy DeYoung [00:07:54] Oui, involontairement. Mais c'est un peu comme ça que ça a fonctionné. (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:07:57] OK, eh bien, ce que nous voulons vous parler aujourd'hui, c'est des stratégies d'élevage de cerfs à queue blanche. Vous avez fait un peu de travail à ce sujet. Et d'abord, commençons par quelques rudiments là aussi. Les cerfs de Whitetail pratiquent ce qu'on appelle, « Scramble Competition Polygyny ». Et pour moi,

je suis juste une sorte de picturation d'un roller derby chaotique de l'accouplement. Pouvez-vous expliquer ce qu'est la polygynie de la compétition de brouillage ?

Dr. Randy DeYoung [00:08:26] D'abord, j'aimerais que tu le dises trois fois ! (Rires) C'est un peu une bouchée, n'est-ce pas ? Ouais. Donc c'est une sorte de ce qui essaie de faire, c'est d'essayer de décrire tout ce genre de, je suppose, suite de comportements. Alors réfléchissons au cerf à queue blanche. Où vivent-ils ? Ils vivent en quelque sorte dans une couverture lourde et une brosse, des choses comme ça. Et quand vous êtes dans ce type d'habitats, de végétation, d'environnements, de communautés, peu importe ce que vous voulez les appeler, il est vraiment difficile de faire partie d'un très grand groupe. Et si vous faites partie d'un grand groupe temporairement, il est difficile de le maintenir. Donc, en d'autres termes, il est difficile pour, vous savez, 20 ou 30 cerfs de rester ensemble et à l'abri des regards les uns des autres. Donc Whitetail est le genre vivant de se répartir en petits groupes, peut-être deux à quatre, peut-être un couple plus ou moins individus. Et à cause de cela, ces dollars doivent sortir et essayer de trouver des groupes de femmes. Donc, comme pendant l'ornièrre, vous savez, ils ont peut-être une sorte d'idée où ils sont situés et ils ont juste un peu autour et essayer de déplacer ces biches, vous savez, tous les deux jours et juste un genre d'essayer d'évaluer si l'un d'entre eux approche l'oestrus ou la période où ils peuvent s'accoupler. Et donc ce genre de vous savez, alors que cela pourrait impliquer des combats entre les dollars beaucoup de temps, cela implique la recherche. Et donc ils ont besoin d'être mieux à la recherche et mieux évaluer l'oestrus que certains de ces autres dollars. Et donc c'est un peu d'où vient ce terme de compétition de brouillage, c'est qu'ils sont en train de faire le tour d'essayer de trouver des groupes de biche, avec une ou plusieurs biche qui s'approchent de l'oestrus et tous les autres dollars font la même chose. Et donc ceux qui réussissent sont ceux qui peuvent non seulement trouver des biches qui sont près de se préparer pour l'oestrus, mais aussi pour être peut-être assez grand dans le corps ou la taille de bois pour être en mesure de retenir les autres dollars temporairement.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:10:30] OK, et avez-vous trouvé ce terme de compétition de brouillage ? Oh, non, non.

Dr. Randy DeYoung [00:10:34] Oh, non ! (Rires) Non, c'est un de ces termes de biologie qui, vous savez, vous avez quelques termes pour des choses faciles à définir. Et quand vous avez du mal à définir quelque chose, vous venez avec un très grand mot il.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:10:47] Vraiment obtenir la langue attachée !

Dr. Randy DeYoung [00:10:49] Je pense en quelque sorte comme ça se passe.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:10:53] Donc, une partie de votre travail a essayé de déterminer les échanges de la polygynie de compétition de brouillage pour le cerf, par rapport à d'autres stratégies de reproduction. Qu'avez-vous trouvé en ce qui concerne les échanges ?

Dr. Randy DeYoung [00:11:09] Ouais, alors laissez-moi commencer par peut-être des cerfs à queue blanche contrastée avec quelque chose comme un wapiti ou quelque chose qui pourrait être en gros groupes. Et donc ils pourraient être un peu plus à l'air libre à certains moments. Et donc dans un grand groupe d'animaux, alors un mâle peut en quelque sorte empêcher beaucoup de l'autre compétition d'accéder à toutes ces femelles. À droite. Donc, cela pourrait être appelé comme une stratégie de type harem où ce mâle peut garder peut-être 10 à 20 femelles ou plus d'autres mâles. Et donc s'il réussit vraiment

à le faire, alors alors il peut avoir beaucoup d'élevage. Et pour ce faire, il doit être mature. Donc, il doit être à son maximum de remise en forme et la taille du corps et avoir de gros bois et être en mesure de faire beaucoup de combats pour retenir tous ces challengers et rivaux et des choses comme ça. Et donc c'est un type vraiment ardu de système, et il ne récompense vraiment que le top en termes de condition corporelle, et la taille de bois, et la capacité de combat et des choses comme ça. Alors revenons à Whitetails sorte de contraste que. Nous avons ces petits groupes, vous savez, peut-être que nous avons deux à quatre femelles et elles sont en quelque sorte dans cet environnement épais et épais. Et donc il est vraiment difficile de non seulement le troupeau et le genre de protéger plus qu'une poignée d'individus, mais aussi de les garder tous à vue, vous savez, tout le temps. Alors que évidemment, les cerfs à queue blanche se battent, vous savez, nous voyons, vous savez, des preuves de cela. Nous les voyons parfois si vous passez beaucoup de temps là-bas comme un chasseur et puis aussi des points de bois cassés et des choses comme ça. Mais la lutte n'est probablement pas aussi importante dans le système de cerfs de Virginie. Et donc une chose qui est importante, cependant, est juste ce temps passé à chercher. Donc, si nous pensons que, vous savez, le pic de la menace peut être long de deux semaines et que vous pourriez avoir des biches viennent dans l'oestrus une ou deux semaines avant cela, et quelques une ou deux semaines après cela ; ces dollars passent beaucoup de temps à essayer de rechercher et de trouver ces groupes de biches, évaluez s'ils sont réceptif à l'accouplement, puis passer et trouver un autre groupe, et peut-être revenir dans ce même groupe environ 24 à 48 heures plus tard, vous savez. Donc, cela prend beaucoup de temps. Et, une chose que nous avons trouvée, vous savez, en quelque sorte en collaboration avec certains de nos collègues ici à l'Institut Kleberg, comme Aaron Foley et Dave Hewitt, c'est ça. Cette gestion du temps est vraiment importante. Donc, si nous pensons à ce que font les cerfs la plupart de la journée, vont-ils passer beaucoup de la journée à manger ? Alors imaginez juste prendre beaucoup de petites morsures et prendre un long temps à mâcher chaque bouchée. Il faut la majeure partie de la journée pour manger. Donc, si vous passez beaucoup de temps à manger, vous n'allez pas faire beaucoup d'accouplement, n'est-ce pas ? Si vous avez un si vous vraiment si vous obtenez récompensé en trouvant le plus de groupes de femmes et peut-être trouver le, vous savez, ceux qui entrent ou s'approchent de l'oestrus, alors vous devez avoir quelques compromis là. Donc, ce que ces ce que beaucoup de ces dollars font est qu'ils vont essayer d'obtenir en très bon état avant l'ornière, mettre sur beaucoup de graisse corporelle et puis ils presque presque ne mangent pas pendant plusieurs semaines. Et ils ont mis tout ce temps qu'ils passaient à manger, dans la recherche. Et donc à cause de cela, ils finissent par perdre beaucoup de poids pendant l'ornière. Et quiconque est un chasseur, vous voyez des dollars aux, vous savez, les dollars adultes à la fin de l'ornière.. ils ont l'air terribles ! Eh bien, c'est parce qu'ils ne mangent pas depuis trois ou quatre semaines. Et puis ils ont aussi beaucoup fait du jogging.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:14:57] (Rires) Si haute forme. Oui, manger toute la journée ressemble beaucoup à ma vie. (Rires) Les dollars de Whitetail sont également considérés comme des éleveurs de capitaux. Qu'est-ce que cela signifie en termes de comportement ?

Dr. Randy DeYoung [00:15:13] Oui, donc c'est un autre de ces termes de biologie. Et vraiment ce que cela signifie, c'est qu'ils essaient juste de mettre beaucoup de magasins de graisse comme l'énergie. Si gras pour nous, mais aussi pour la faune est plus qu'une simple nuisance pour la faune. C'est vraiment important parce qu'il stocke l'énergie. Et donc s'ils peuvent mettre beaucoup de magasins de graisse avant l'ornière, alors ils peuvent se permettre de ne pas manger beaucoup pendant plusieurs semaines alors

qu'ils sont, vous savez, essentiellement vivant de cette énergie stockée. Et donc parce qu'ils sont ils ne s'arrêtent pas pour manger le long du chemin, beaucoup de fois ils stockent toute cette énergie à l'avance et puis l'utilisent. C'est une sorte de tout ce truc de capital. Et alors ils ont... amassé, cette réserve, et ils vont aussi longtemps qu'ils le peuvent. Et puis à un moment donné, s'ils perdent trop de poids, ils risquent un peu d'entrer dans trop mauvais état, et peut-être être sensibles aux prédateurs ou à d'autres types de maladies ou de maladies ou quelque chose. Donc, à un moment donné, ils doivent s'arrêter et manger. Et ainsi ils mettront autant d'efforts qu'ils peuvent, et jusqu'à ce qu'ils arrivent à un certain point. Et puis ils devront s'arrêter. Et s'ils sont vraiment bons à ce qu'ils font, ils peuvent durer toute l'ornière et ne pas avoir à s'arrêter jusqu'à ce que ce soit fini. Mais s'ils doivent s'arrêter tôt, alors les dollars, ils mettent plus de réserves, puis ont un avantage sur eux.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:16:38] OK, donc ils vivent hors du capital, fondamentalement. C'est ce que signifie ce terme.

Dr. Randy DeYoung [00:16:44] Oui, essentiellement. Ils n'arrêtent pas totalement de manger, mais ils composent vraiment le temps qu'ils passent parce que, vous savez, encore une fois, juste si vous pensez à l'arrière de l'enveloppe genre de calcul, il faut tellement de morsures pour remplir un cerf. Et ils doivent le faire tellement de fois par jour, et ensuite ils doivent faire beaucoup de mâcher. Et tout cela prend, vous savez, 16, 18 heures plus par jour. Et donc s'ils peuvent réduire cela à seulement quelques heures. Et puis utiliser leurs réserves de graisse, puis ils ont toutes ces heures supplémentaires pour utiliser la recherche de compagnons.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:17:19] Ok. Donc, vous avez dit qu'ils pourraient perdre beaucoup de poids. Maintenant, je sais que cela va varier considérablement d'un endroit à l'autre, mais pouvez-vous nous dire juste au Texas, juste à l'intérieur de l'État, des différentes régions, de l'est du Texas contre, vous savez, les montagnes à l'ouest ou quoi que ce soit ? Combien pèserait un dollar en bon état, et combien pourrait-il perdre pendant l'ornière ?

Dr. Randy DeYoung [00:17:45] Eh bien, disons comme un dollar du sud du Texas, un adulte, c'est un bon état... tu sais, ça pourrait être plus de 200 livres de poids vif. Et il pourrait finir par perdre 20, 25 pour cent de cela pendant l'ornière.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:17:59] Vraiment ?

Dr. Randy DeYoung [00:18:00] Mm hmm.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:18:01] Vingt-cinq. Wow ! D'accord.

Dr. Randy DeYoung [00:18:02] Donc c'est pour que ça puisse être assez drastique.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:18:05] J'aimerais pouvoir le faire dans trois à quatre semaines ! (Rires).

Dr. Randy DeYoung [00:18:07] On va arrêter de manger pendant quelques semaines ! (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:18:08] Et jopez beaucoup ! (Rires).

Dr. Randy DeYoung [00:18:11] Arrête de manger et juste faire du jogging.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:18:12] Ça pourrait marcher.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:18:13] Je suis sûr que c'est sain ! Je suis sûr qu'il y a des nutritionnistes qui disent de le faire. (Rires).

Dr. Randy DeYoung [00:18:19] Mais je pense qu'ils sont genre de vous savez, leur physiologie est probablement un peu plus mise en place pour faire ce genre de choses. Mais comme je le dis, vers la fin, ils sont ils sont en assez mauvais état... assez mauvais état. Et, vous savez, c'est aussi en termes de morts naturelles après que l'ornièrre est le plus grand risque pour ces animaux parce que, encore une fois, ils se sont abattus. Et donc, vous savez, que ce soit des prédateurs, des coyotes, quelque chose comme ça, ou peut-être une maladie, peut-être des blessures, s'ils ont combattu certains, c'est là que leurs plus grandes morts naturelles vont se produire, vous savez, dans ce genre de janvier, février, peut-être début mars, période de temps avant qu'ils ne puissent devenir verts vers le haut et obtenir un peu de nouveaux aliments et commencer à récupérer leur état de corps.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:19:08] OK. Maintenant, je veux vous poser des questions sur certains des termes et des choses qui ont été utilisés pour différentes stratégies de recherche, et ces stratégies de recherche qui pourraient être appliquées à trouver de la nourriture, mais ils ont été appliqués à ces stratégies d'accouplement d'argent ainsi, et certains de votre travail a déterminé que lorsque des dollars sont à la recherche, quand des cerfs à queue blanche, sont à la recherche de femelles réceptives pour se reproduire, ils vont pratiquer ce qu'on appelle une promenade de prélèvement, et cela serait opposé à un mouvement plus brownien de mouvement. Pouvez-vous comparer ces deux types de modèles de mouvement et discuter des avantages d'eux en utilisant la promenade de digue ?

Dr. Randy DeYoung [00:19:58] Bien sûr, oui. Donc, il s'agissait d'un travail mené par Aaron Foley pendant son doctorat. travail. Et Aaron est professeur adjoint de recherche pour nous maintenant. Donc, vous savez, une sorte de travail collaboratif. Et donc Aaron était vraiment concentré sur essayer de comprendre tout ce type de, vous savez, de comportement. Et donc, vous savez, nous avons juste parlé de ça, vous savez, pendant l'ornièrre, essentiellement, ces dollars essaient de trouver des biches, parce qu'ils ne savent pas, ils ne peuvent pas voir très loin à travers le pinceau. Vous savez, ils n'ont pas de médias sociaux, Facebook ou quoi que ce soit. Donc, ils doivent sortir physiquement et se promener et essayer de trouver, vous savez, OK, je sais que certains groupes de biches traînent ici. J'ai besoin d'aller voir, est-ce qu'ils approchent de peut-être se rapprocher de pouvoir s'accoupler. OK, oui ou non alors je vais continuer et peut-être essayer de localiser un autre groupe. Et puis, vous savez, tout cela prend du temps pour les trouver, vous savez, évaluer essentiellement leur statut, puis aller en trouver un autre, puis vous le trouverez et peut-être revenir à ce premier groupe le lendemain. Et c'est juste un peu de continuer à faire ça. Et donc juste essayer de comprendre, est-ce qu'ils vont juste au hasard là-bas, ou est-ce qu'ils ont un genre de vous savez, une idée où ils vont trouver d'autres cerfs ? Et donc toute cette promenade de digue est une sorte d'une sorte de stratégie de recherche que vous pouvez dire à partir des mouvements. Donc, disons qu'on a des colliers radio GPS sur ces dollars. Et s'ils font un type de mouvement où ils ont vraiment longtemps, vous savez, essentiellement des chemins de mouvement ; donc en d'autres termes, ils peuvent bouger presque une ligne droite pendant une longue période et peut-être une série de points GPS. Et enfin, ils pourraient, vous savez, rester

essentiellement dans une zone assez localisée. Il y a donc ces longs mouvements suivis d'un tas de mouvements très courts. C'est une sorte de caractéristique de ce que vous ne savez pas, l'emplacement d'une ressource et c'est un peu, vous savez, mal distribué. Et vous pourriez avoir à faire beaucoup de recherche pour finalement trouver ceci. Et donc vous pouvez contraster cela avec tout un tas de liens de mouvement courts, qui serait cette autre ou cette façon brownienne. Donc ça pourrait être plus un... vous avez une idée de l'endroit où cette ressource, dans ce cas, des groupes de biche sont situés. Et donc tu n'as pas à aller très loin. Et une fois que vous le faites, vous êtes surtout OK. Je sais qu'ils sont quelque part par ici. Permettez-moi de chercher localement et passer un peu de temps à évaluer leur statut, et puis je vais aller faire la même chose avec le prochain groupe et ainsi de suite, puis peut-être revenir à cet autre site plus tard. Donc, vous savez, encore une fois, de longs mouvements droites. Interruption par des mouvements locaux courts contre un tas de mouvements locaux courts. Donc c'est un peu ce que nous regardons. Vous savez, essentiellement, comment cela se pense-t-il sur la façon dont les dollars se déplacent et comment ils passent leur temps et combien ils couvrent ?

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:23:08] OK, maintenant, vous n'avez pas encore utilisé ce mot, mais il pourrait être vraiment impossible d'évaluer, mais combien la mémoire joue-t-elle un rôle ? Avez-vous une idée de leur mémoire d'où sont les choses ?

Dr. Randy DeYoung [00:23:25] Je ne m'en souviens pas ! (Rires). Non, c'est un que tu sais, c'est quelque chose qui est vraiment sorti de ça, c'est que, tu sais, j'ai un peu commencé, c'était assez descriptif, tu sais, et Aaron prenait vraiment les devants en essayant de découvrir, OK, qu'est-ce que ces animaux font ? Et puis après un certain temps, il est devenu assez évident qu'ils ne bougent pas au hasard. Ils sont dans des portions de leur gamme de maison et ils se concentrent vraiment sur ces portions et puis revenir à ceux-ci encore et encore. Encore une fois, c'est là que nous croyons que beaucoup de ces groupes de biche sont situés. Et donc ils se souviennent, vous savez, ils se souviennent où ils vont où ils s'attendent à trouver d'autres cerfs et ils reviendront alors pas cinq minutes plus tard, pas une heure plus tard. Ce ne serait pas très efficace, mais peut-être un jour ou peut-être deux jours. Et ce genre de période là, le statut de l'oestrus de la biche peut avoir changé. Donc, si vous vérifiez trop fréquemment, alors vous êtes en quelque sorte de ne pas dépenser votre temps très sagement. Vous savez, mais si vous vérifiez trop rarement, alors vous risquez de manquer une occasion d'accouplement. Donc, alors ils peuvent probablement avoir une idée si ces biche vont être réceptifs, soit à partir de, vous savez, peut-être parfum ou type chimique d'indicateurs de l'odeur ou peut-être type comportemental d'indicateurs, par la façon dont la biche se comporte peut-être 24 à 48 heures avant qu'elle ne soit prête à, vous savez, être réceptive à l'accouplement. Et donc, encore une fois, si vous vérifiez trop fréquemment, ce n'est pas très efficace. Mais si vous vérifiez rarement, alors vous risquez de manquer une occasion et un autre argent pourrait y arriver. Donc beaucoup d'entre eux semblent être sur 24 heures entre les deux et, vous savez, entre les deux, vous savez, essentiellement essayer de trouver ces groupes de biches et d'évaluer leur réceptivité à l'accouplement.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:25:18] OK, maintenant il y a une vieille idée que c'est peut-être une idée à l'ancienne, mais je pense que c'est une idée commune qu'il y a un petit nombre de mâles matures, grands et dominants dans une population de cerfs à queue blanche qui font presque tout l'élevage de la biche. Vous avez regardé ça avec votre travail génétique, n'est-ce pas ?

Dr. Randy DeYoung [00:25:40] Mm hmm.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:25:41] Qu'est-ce que vous avez découvert ?

Dr. Randy DeYoung [00:25:42] Ouais. C'est donc ce qui a été considéré depuis longtemps comme le cas. Et, vous savez, beaucoup de cela est basé sur des comparaisons avec d'autres espèces. Donc, vous savez, encore une fois, les animaux qui sont un peu à l'air libre et facile à étudier, vous savez, donc des choses comme wapiti ou, vous savez, de vrais parents proches, cerf rouge, vous savez, ils vivent à l'air libre, ils ont ces grands groupes de femelles, ils ont un mâle dominant peut essentiellement monopoliser tous les accouplements les possibilités offertes à ce groupe d'environ 15, 20 femmes ou plus. Et il a été en quelque sorte supposé que c'est ce qui se passe avec le cerf de queue blanche, mais juste un peu hors de notre vue la plupart du temps. Et, vous savez, il n'y avait vraiment pas une bonne façon d'étudier ça jusqu'à ce que le genre de technologie soit rattrapée et que nous ayons pu appliquer certaines de ces méthodes génétiques juste des méthodes de filiation. Je veux dire, c'est peut-être la même technologie que le 1-800 qui est le genre de papa, tu sais, le genre de costume de paternité. (Rires) C'est la même technologie que d'être capable de l'appliquer à la faune. Et donc une fois que nous avons eu les outils pour pouvoir le faire, alors c'est assez vite que cela est devenu évident que, oh, wow, il y a beaucoup de dollars différents qui se reproduisent. Et ce n'est pas seulement le plus vieux et le plus gros argent, parce que, encore une fois, dans ce genre de chose, il se peut qu'un bug ait de la chance et trouve un chien juste au moment où ils sont réceptifs ou approchent de la réceptivité. Et si nous y réfléchissons aussi, vous savez, pendant la course, à quoi ça ressemble ? Vous savez, nous avons peut-être une période de deux semaines que la plupart des chiens viennent à Astreus et sont élevés. Et donc pendant cette période, si la plupart des chiens sont ancêtres et l'un de ces dollars ne peut être essentiellement avec un, bien que, à la fois, alors à certaines périodes de temps il y a beaucoup plus ceux dans l'oestrus qu'il y a des dollars adultes. Et pendant cette période, parfois certains de ces jeunes dollars, vous savez, même un ou deux ans peuvent parfois, vous savez, obtenir des occasions d'accouplement. Et donc, vous savez, juste c'est une sorte de scénario de gestion du temps. Mais alors c'est aussi une sorte d'opportunités et il y a un peu de temps de recherche impliqué pour trouver la prochaine biche. Et la plupart de cela se passe en quelque sorte dans la brosse à nouveau. Donc un homme, même le plus grand... plus gros bois, le plus méchant, vous savez, combattant ou autre, il ne voit pas ce qui se passe à 50 mètres. Et donc il n'y a rien qu'il puisse faire, vous savez, certaines de ces autres interactions entre d'autres cerfs.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:28:27] D'accord, y a-t-il d'autres mythes que vous avez trouvé faux dans votre travail ?

Dr. Randy DeYoung [00:28:35] Je ne connais pas nécessairement les mythes, mais l'une des choses que nous n'avons peut-être pas anticipées qui se produirait à un tel que vous savez, une telle fréquence est que, encore une fois, en utilisant certaines de ces techniques du patrimoine génétique, nous avons constaté qu'il y a ces cerfs sont vraiment prometteurs. Donc, en d'autres termes, si on le sait, beaucoup de ces biches à queue blanche vont avoir des jumeaux. Et donc nous pouvons goûter les choses et beaucoup de jumeaux, alors nous pouvons en quelque sorte avoir une idée, eh bien, combien de papas sont là dans ces groupes de jumeaux et jusqu'à la moitié de ces ensembles de jumeaux ont différents papas, même maman, différents papas ! (Rires) Donc il se passe beaucoup de choses qui sont probablement hors de notre vue, vous savez. Et certainement, vous savez, ce sont certains que vous connaissez, je pense que c'est un peu facile de dire que les cerfs à queue blanche sont l'un des animaux les plus étudiés... il n'y a rien de nouveau à trouver dans ce groupe... mais il se passe beaucoup sur tout ce

continuum de stratégie d'accouplement. Comme, par exemple, nous n'avons pas vraiment une bonne idée... quel est le rôle de la biche dans tout ça, il semble naïf de dire qu'elle n'est qu'une participante passive et que certaines études ont révélé que les biches font de grands mouvements avant l'ornière. Donc, ils peuvent essayer de trouver, vous savez, faire un peu de recherche de leur propre et sorte de se familiariser avec certains des autres prétendants potentiels dans la région, peut-être. Donc il y a encore beaucoup de choses là-bas qui, vous savez, reste à être, vous savez, laissé à découvrir.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:30:20] Oui, c'est génial que tu aies les nouveaux outils, tout l'ADN et tout ce qui te permet de répondre à ces questions plus profondes.

Rebecca Zerlin [00:30:27] J'ai une autre question concernant les jumeaux, parce que nous utilisons beaucoup avec des animaux qui pourraient avoir deux descendants, et ce ne sont pas nécessairement des jumeaux, comme on dirait, identiques ou identiques.

Dr. Randy DeYoung [00:30:39] La plupart d'entre eux. Vous savez, en fait, je pourrais probablement y mettre un numéro, un nombre exact, mais hors de ma tête hors d'obtenir essentiellement des données génétiques sur... au moins plusieurs centaines de jeux de jumeaux, nous n'avons pas trouvé un ensemble de jumeaux identiques.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:30:59] Vraiment ?

Dr. Randy DeYoung [00:31:00] Le schéma humain et humain des choses, il est assez rare, aussi, d'avoir des jumeaux identiques, donc. Oh, donc je ne dis pas que ça n'arrive pas, mais c'est le cas. Ce n'est pas commun.

Rebecca Zerlin [00:31:12] Alors pourquoi est-il important pour nous de comprendre les stratégies d'élevage de buck ? Cela nous aide-t-il à comprendre comment mieux gérer leur habitat ou nous rendre meilleurs chasseurs ?

Dr. Randy DeYoung [00:31:21] Ouais, eh bien, d'un point de vue scientifique, oui, c'est assez intéressant. Mais en termes de gestion et de chasse, vous savez, je pense que cela aide un peu en termes de comme d'abord dans certaines stratégies de récolte sont dédiées à essayer, vous savez, d'améliorer la taille du bois et les populations. Et donc vous voudrez peut-être supprimer certaines classes d'individus qui n'ont pas bon au développement, vous savez, dans l'espoir que certains de ces autres feront plus de reproduction et ensuite ils transmettront leurs traits et ainsi de suite. Et donc si l'élevage s'est étalé un peu, alors il n'y a que, vous savez, situation sauvage, il n'y a que tellement de biches qu'un argent individuel peut se reproduire avec, et puisque la taille de bois n'est pas une grande prime pour l'élevage de cerfs sauvages, cela aide, mais probablement il aide seulement si vous pouvez trouver des biches au bon moment. Et puis la chose de taille de bois débute dans une certaine mesure où vous essayez de protéger la biche contre d'autres dollars et potentiellement la biche pourrait sélectionner un peu de ce côté, aussi. Donc c'est encore une fois, une de ces choses que nous ne comprenons pas trop bien. Mais, vous savez, juste un peu de dire, oh, ce gros argent en bois va être le gros éleveur. Eh bien, pas nécessairement, vous savez, et parfois, vous savez, il se trouve juste que le gros argent en bois, aucun de ses fils n'a de gros bois, vous savez, pour une raison quelconque, vous savez, donc parfois ça ne se traduit pas toujours à la génération suivante. Et je pense qu'en termes de gestion ou de chasseurs, des choses comme ça, vous savez, juste une sorte de comprendre comment ces dollars utilisent le paysage, comment ils sont, vous savez, probablement à plusieurs reprises, vous savez, revenir dans certains de ces endroits où ils regardent, ils essaient de rencontrer d'autres cerfs. Tu

sais, si on aperçoit un cerf, on pourrait le revoir à un moment donné. Même si nous ne les voyons pas depuis plusieurs jours, il pourrait être, vous savez, hors, vous savez, soit séquestré avec une ou plusieurs biche, ou vous pourriez juste vous reposer un peu à un moment donné. Et puis je pense enfin qu'à la fin, tu sais, juste être capable, tu sais, de fournir une bonne nutrition à la fin de l'ornièrre pour laisser certains de ces dollars récupérer et ainsi de suite. Je pense que ça aide une partie de la direction. Et puis aussi en quelque sorte, vous savez, en gardant le rapport des boucles-à-biche de raisonnable, vous savez, vous savez, assurez-vous que la plupart de ces ne sont élevés sur leur premier oestrus et puis aussi un genre de garder, vous savez, une gamme de classes d'âge dans une population, vous savez, ça va aider aussi bien, surtout pour avoir des cerfs adultes autour a tendance à entraîner beaucoup plus compact, vous savez, la saison de l'accouplement, ce qui signifie que les faons sont nés à l'époque simmlaire. Et donc, vous savez, ce genre d'aide à notre survie aussi.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:34:18] Donc, ici, nous avons beaucoup de ranchs fauniques et ils pourraient investir très lourdement dans un bon argent cher. S'ils font ça, mais nous savons que ces autres dollars vont aussi faire entrer leurs gènes dans le mélange. Comment peuvent-ils arriver à s'assurer qu'ils obtiennent le meilleur parti de cet argent dans lequel ils ont investi si lourdement ?

Dr. Randy DeYoung [00:34:44] À droite. Ça dépend de la façon dont ils essaient d'introduire cet animal dans une population. Vous savez, ils peuvent y avoir des permis de gestion intensive qui sont disponibles pour permettre, vous savez, essentiellement un propriétaire foncier de mettre une douzaine ou une quinzaine de bizaines dans une enceinte temporaire avec un de ces dollars. vous pouvez donc vous assurer qu'il sire beaucoup de progéniture, mais juste en train de les faire sortir avec des cerfs sauvages. Vous savez, ce n'est probablement pas une stratégie très efficace, à moins que ce soit peut-être, vous savez, une sorte d'attente à long terme. Mais il est vraiment difficile de surveiller comment cela, vous savez, comment cela peut ou peut ne pas réussir dans ces conditions.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:35:29] Bien sûr.

Rebecca Zerlin [00:35:30] Alors voici la question importante, nous avons parlé de bois, est-ce que la taille compte ?

Dr. Randy DeYoung [00:35:35] Eh bien, ça dépend. (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:35:38] C'est toujours la réponse, non ? (Rires).

Dr. Randy DeYoung [00:35:39] Oui, eh bien, tu sais, quand on a regardé, tu sais, essentiellement on peut prendre comme disons qu'on va sortir... peut-être cette année, et on échantillonnera tous ces faons qui sont nés, et si on a une idée du nombre d'argent disponibles là-bas, on peut dire, d'accord, de tous les pères de ces dollars, vous savoir, combien d'entre eux ont de grands bois, des bois moyens ou petits ? Tu sais, ce que nous trouvons, c'est que ce n'est pas nécessairement que tous les pères ont les plus grands bois et que les plus petits cerfs n'en font pas autant. On trouve juste ce genre de gamme là-dedans. Donc, vous savez, encore une fois, c'est une sorte de choses sur lesquelles, vous savez, nous avons encore besoin d'un suivi, c'est que vous savez, les bois sont un peu coûteux et coûteux. Tu sais, pourquoi t'embêter ? Donc ce n'est pas qu'ils sont sans importance. C'est juste que exactement à quelle prime jouent-ils ? Donc, encore une fois, il peut ne pas avoir besoin de cela. Un dollar doit être le plus gros bois de toute la

population. Ce n'est peut-être que deux ou trois autres dollars qui ont trouvé cette biche qui est prête à s'accoupler. Et donc tu n'as pas à être le plus gros argent du comté. Tu dois juste être le plus grand de ces deux ou trois. À droite. Ou peut-être que pendant que ces deux ou trois se battent, peut-être que vous pouvez vous faufiler dedans. (Rires). Donc il y a beaucoup de choses qui se passent là, tu sais, ça. Donc, certaines personnes qui n'ont pas de gros bois et de toute évidence ne seraient pas très compétitives dans un combat. Eh bien, ils ne vont pas se battre. Ils vont essayer de faire d'autres choses pour, vous savez, obtenir essentiellement des opportunités d'élevage. Donc, il représente probablement dans une certaine mesure quelques stratégies différentes ainsi. Tu sais, dans la mesure où on peut dire, oui, je veux dire, ils ne sont pas assis avec un stylo, un crayon et un papier et un peu de tracer ces choses... mais c'est le genre d'activités qui semblent fonctionner. Et donc parfois être sournois peut être important. Parfois, être chanceux est probablement bon. Être persistant est probablement bon. Juste survivre pour vivre un autre jour peut aussi être bon.

Rebecca Zerlin [00:37:47] C'est un peu ma devise ! (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:37:48] Ça doit augmenter vos chances un peu là-bas.

Dr. Randy DeYoung [00:37:50] La seule chose que nous avons prouvée, c'est que les cerfs qui ont été abattus ne génèrent pas beaucoup de progéniture. (Rires).

Rebecca Zerlin [00:37:55] Oh wow. (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:37:57] J'apprends tellement sur le cerf ! (Rires).

Dr. Randy DeYoung [00:38:01] et l'ADN nous l'a dit, à coup sûr ! (Rires).

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:38:02] Bien sûr. Ouais. Wow.

Rebecca Zerlin [00:38:06] Sur cette note, nous allons changer le sujet maintenant. Travaillant à l'extérieur comme nous le faisons, les choses ne se passent pas toujours comme prévu. Donc, nous demandons à tous nos invités de partager une gaffe de biologie divertissante avec nos auditeurs. Avez-vous une baffe drôle de biologie que vous seriez prêt à partager ?

Dr. Randy DeYoung [00:38:24] Tu sais, ça me rappelle une expérience. Je ne sais pas si c'est nécessairement une baffe. C'était plus comme une sorte de je ne sais pas, peut-être une rencontre rapprochée ou quelque chose que c'était un peu de retour quand je travaillais sur ma recherche de doctorat, vous savez, qui encore une fois, essayait de, vous savez, de comprendre l'élevage de l'argent et ainsi de suite. Et donc j'étais sur King Ranch avec Mickey Ellickson, qui était le biologiste en chef de la faune pour King Ranch à l'époque. Et nous tirions des cerfs pour prélever des échantillons pour la recherche. Et nous avons tiré plusieurs cerfs en quelque sorte dans un que vous savez, vous savez, à 20, 30 mètres l'un de l'autre. Et donc nous allons faire notre collection d'échantillons et d'autres choses juste, vous savez, sur le sol juste là avant de charger tous les cerfs. Et il nous faut donc un peu de temps pour faire toutes nos mesures et recueillir nos échantillons. Donc, on va d'un et on va, tu sais, dix pieds de plus à l'autre et on va 20 pieds de plus à l'autre. Et tout ce temps, tu sais, on parle de faire des trucs, tu sais, on n'entend rien. Nous n'avons aucune autre indication quand nous arrivons au dernier cerf, c'est, encore une fois, peut-être 30 pieds de nous. On voit que la moitié des cerfs a disparu. Et par disparu, je veux dire a été consommé. (Rires) Donc, il y a eu des coyotes

qui ont mangé la moitié de ce cerf tout le temps que nous étions juste à proximité. (Rires) Nous avons été choqués ! Tu sais, ça a fait quelques blagues à propos de Chupacabras. Mais, tu sais, c'était clair qu'ils avaient un ou plusieurs coyotes y étaient arrivés. Et alors que nous n'étions jamais à plus de 30 pieds de ces animaux, nous avons été en quelque sorte éliminés par un peu de pinceau ou quelque chose. On n'a jamais rien entendu. Nous parlons, comme je l'ai dit, tout le temps et n'en avons jamais remarqué jusqu'à ce que nous y soyons allés... et WOW ! La moitié du cerf a disparu. Je veux dire, je ne plaisante pas. La moitié du cerf a été mangée.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:40:23] Oh, mon dieu. Petit diable effronté.

Dr. Randy DeYoung [00:40:25] Pas de blague !

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:40:25] Donc ça vous fait vous demander combien de fois ils sont là pour vous regarder. (Rires).

Dr. Randy DeYoung [00:40:30] Oui, pas de blague !

Rebecca Zerlin [00:40:30] Oh, ils sont là !

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:40:33] Eh bien, Dr. DeYoung, merci beaucoup d'avoir visité avec nous aujourd'hui. J'ai vraiment appris beaucoup sur une queue blanche faire/buck stratégies d'élevage, et beaucoup de choses que je n'ai jamais pensé avant. Je n'ai même jamais pensé à l'idée que, vous savez, le plus gros argent pourrait être là, mais s'il y a 50 mètres de brosse entre lui, vous ne pouvez pas voir ce que fait le prochain gars. Je n'ai jamais vraiment pensé à ça. (Rires). Je me sens un peu naïf ici.

Dr. Randy DeYoung [00:41:00] Et si c'est les prochains gars, tu sais, que celui qui est le prochain gars, ça ne paie pas pour s'asseoir juste autour... Ils mettent tous autant d'efforts qu'ils le peuvent. Et puis ceux qui ne le font pas, ne deviennent pas ancêtres.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:41:18] Ouais. Eh bien, merci beaucoup. J'espère que vous reviendrez un jour pour nous parler de votre utilisation de l'ADN dans la conservation, parce que je serais vraiment intéressé à en entendre parler.

Dr. Randy DeYoung [00:41:29] Super. Eh bien, merci pour l'invitation. J'ai vraiment apprécié ça. Et soyez heureux de revenir à tout moment.

Rebecca Zerlin [00:41:39] Je ne suis pas une personne chère...

Tre' Kendall [00:41:41] Je suis une personne de cerf !

Rebecca Zerlin [00:41:42] Oui, vous l'êtes ! (Rires) Et c'était vraiment cool d'entendre parler. Et maintenant tout ce que je vais penser au reste de la journée et probablement au hasard tout au long des deux prochaines semaines est le cerf amadou. (Rires).

Tre' Kendall [00:41:59] Ce n'est pas toujours à propos de regards, mais parfois c'est le cas.

Rebecca Zerlin [00:42:02] Oui, juste pouvez-vous imaginer des animaux s'ils étaient sur amadou.

Tre' Kendall [00:42:08] Oh mon Dieu. J'espère que nous n'arrivons pas à ce point.
(Rires).

Rebecca Zerlin [00:42:10] Ouais, ce serait cool. Eh bien, sur cette note vraiment bizarre, je pense qu'il est temps pour nous de signer. Alors n'oubliez pas de nous aimer sur les réseaux sociaux, de nous donner une bonne note sur tous nos canaux de podcast, et nous espérons vous entendre la prochaine fois. Ou je suppose que nous espérons que vous nous entendez la prochaine fois.

Tre' Kendall [00:42:31] Merci de vous accorder, les gars.

Rebecca Zerlin [00:42:33] Et rappelez-vous, ne nourrissez pas la faune.

Dr. Sandra Rideout-Hanzak [00:42:35] A Talk on the Wild Side est une production du Caeser Kleberg Wildlife Research Institute of Texas A&M University-Kingsville. Le financement de ce projet est assuré par le Prix Harvey Weil Sportsmen Conservationists Award, du Rotary Club du Corpus Christi. Le montage a été complété par les talentueux Gabby Olivas, Andrew Lowery et Tre' Kendall. Nous remercions le TAMUK Distance Learning Lab pour son aide et sa coopération.