بُست

علمي او څېړنيزه مجله

ټوک : دريم

ګڼه : دوهمه

کال : ۱۴۰۳

بسم الله الرحمن الرحیم

بُست علمي او څېړنيزه مجله

بُست پوهنتون

دريم ټوک – دوهمه ګڼه

کال – ۱۴۰۳

بُست علمی او څېړنیزه مجله

بُست پوهنتون

د امتیاز خاوند: بُست پوهنتون

مسئول مدیر: ډاکټر ذبیح الله انوري

سردبیران: پوهندوی دوکتور علي احمد احمدي او خان محمد وفا

د مجلې بورډ

- ✓ پوهندوی دوکتور عبدالوهاب حکمت
- ✓ پوهندوی عبدالعزیز صابر
- ✓ پوهنمل حنیف الله باوري
- ✓ پوهاند دوکتور خال محمد احمدزی
- ✓ پوهندوی رضوان الله مملوال
- ✓ ارسلان وطندار
- ✓ پوهنیار بشیر احمد بابازوی

کتنپلاوي

- ✓ پوهنوال دوکتور احمد جاوید پویش
- ✓ پوهنوال نقیب الله مجددي
- ✓ پوهندوی دوکتور نجیب الله مجددي
- ✓ پوهندوی دوکتور علی احمد
- ✓ پوهندوی دوکتور غلام رسول فضلي
- ✓ پوهندوی نیاز محمد زاهدي
- ✓ پوهندوی ګل محمد اعظمي
- ✓ پوهندوی عبدالولي هجران
- ✓ پوهنیار عبدالولي همت
- ✓ خان محمد وفا
- ✓ ډاکټر ذبیح الله انوري

ډیزاین: د بُست پوهنتون د څېړنیزو او فرهنګي چارو مدیریت

د خپرولو کال: ۱۴۰۳

درک: بُست پوهنتون، لښکرګاه، هلمند، افغانستان

د بُست پوهنتون د رئیس پیغام

په نني ژوند کې د يوې علمي مؤسسې يو له مسؤليتونو څخه دا دی ، چې نه يواځې خپل محصلان د پوهې په گانه سمبال کړي، بلکې د پوهنتون د لوړو زده کړو لرونکو پوهانو او استادانو د علمي زيرمتون څخه داسي څه وخت په وخت راوباسي، چې د ټولنې د ژوند د اړتياوو د پوره کولو لپاره او يا لږ تر لږه د ټولنې د لوستي قشر د خبرولو او که وکولای شي له هغوی څخه د عمل په ډگر کې د گټې اخيستنې په موخه ، په کار واچول شي.

و دې موخې ته د رسيدلو لپاره پوهنتون بايد يو داسې علمي خپرندويه ارگان ولري، چې په هغه کې د پوهنتون ټول با صلاحيته منسوبين كه هغه استاد وي، كه كاركوونكى او كه زده كړه يال ، خپلې علمي او څېړنيزي مقالې او ليكنې د كاغذ پر مخ باندې كښيښودلاى شي.

زما په شخصي آند پدې مجله کې لکه له نوم څخه چې يې ښکاري، بايد داسي مسائل را برسيره شي، چې نه يواځې په پوهنتون پورې راگير پاتې شي، بلكې په عام ډول سره د افغاني ټولنې او په ځانګړې ډول سره د هلمند ولايت د اوسيدونكو و نني او سبا ژوند ته په كتلو سره، برياليتونونه، ستونزې ، وړانديزونه او د حل لارې-چارې ، وړاندې كړل شي.هغه وخت به د بُست پوهنتون علمي مجله يواځې د بست پوهنتون نه، بلكې د ټول هلمند ولايت ، آن د سيمې او ټول افغانستان په کچه د پوهې او څېړنې په برخه كې د وخت د غوښتنو سره سم ، د پاملرنې وړ او ځوان نسل ته د يوې سمې لارې د ښودلو په موخه ، يوه محبوبه او پر زياتو خلكو باندې گرانه مجله وي او په ټول هيواد كې به خپل مينه وال ولري.

دا مجله به د بُست پوهنتون د مشرتابه، استادانو ، محصلانو ، فارغانو او ټولو مينه د علمي او څېړنيزو مقالو د خپرولو لپاره كه هغوى د پوهې په هر ډگر كې چې وي، يو خپرنيز ارگان وي،چې و خپريدلو ته به يې ټول مينه وال په تمه ناست وي.څومره به پرځاى او ښه خبر وي، چې د ټولنې لوستى قشر په تيره بيا د بست پوهنتون محترم استادان ، فارغ شوي او بر حاله محصلان د علمي او څېړنيزو مقالو و ليكلو ته و هڅول شي.

زه د بُست پوهنتون د ټولو منسوبينو په استازيتوب وياړ لرم ، چې د بُست پوهنتون د علمې مجلې د خپريدلو له امله د محترم مؤسس، محترم علمي مرستيال او د څېړنې له محترم آمر او همدا رنگه د مجلې له ټولو كاركوونكو او پرسونل څخه د زيار او زحمت په گاللو سره چې مجله يې و خپريدلو ته چمتو كړې ده ، مننه او قدرداني وكړم، ټولو ته د زړه له كومې مباركي وايم او هيله لرم چې د بُست پوهنتون د علمي مجلې كاركوونكي به خپل رسالت د پوهنتون او ټول هلمندې ولس او په اخرى تحليل كې د ټول افغان ملت پر وړاندې په پوره او ټينگ عزم سره سرته ورسوي.

په درنښت

ډيپلوم انجنير محمود سنگين

د بُست پوهنتون رئيس

سریزه

بُست پوهنتون ویاړ لري چې د خپل علمي پرمختګ په لاره کې یې یو بل ډېر مهم او اړین ګام پورته کړ او هغه د بُست د علمي او څېړنیزي مجلې د دریم ټوک، دوهمي ګڼې خپرېدل دي . تر هر څه دمخه د پوهنتون ټولو استادانو، محصلانو او د علم او پوهې د لوی کور مینه والو ته د بُست د علمي او څېړنیزي مجلې د خپرېدلو مبارکي وړاندې کوم او ددې سره جوخت د ټولو ملګرو څخه چې ددې مجلې د جواز په تر لاسه کولو، ترتیبولو او خپرولو کې یې نه ستړې کېدونکې ونډه اخیستې ده د زړه له کومي مننه کوم.

د علمي کور کهول او اړوند کسانو ته ښکاره ده او پوره باور لري چې د نننۍ نړۍ هر اړخیزه پر مختګ د پوهانو د علمي څېړنو د زیار له برکته ممکن سوی او د لوړو زده کړو مؤسسې، اکادمیک انستیتوتونه او څېړنیز علمي مرکزونه پکښې مرکزي او پریکنده رول لوبولی دی.

همدې اصل او ارزښت ته په کتو سره بُست پوهنتون غواړي د پرمختللو اکاډمیکو نورمونو په رعایت د تدریس، علمیڅېړنو او نوښتونو له لاري مسلکي کادرونه وروزي او د معیاري تحصیلي اسانتیاوو او زمینو په برابرولو سره د ټولنې ځوانانو ته معیاري او د لوړ کیفیت لوړې زده کړې وړاندی او د علمیڅېړنو پر بنسټ د کره پوهنیزو اثارو د تولید زمینه برابره کړي ، ترڅو د لوړو زده کړو او مسلکي پوهې په ډګر کې د ګټورو مهارتونو په تر لاسه کولو او د خپلو رښتینو اهدافو په لاسته راوړلو سره د ټولنې او هیواد په پرمختګ او رغونه کې رغنده ونډه واخلي او د رښتیني خدمت جوګه شي.

ژمن یو چې د هلمند ولایت، ګاونډیو ولایتونو او په ټول هیواد کي ځوان نسل ته د اسلامي ، ملي او کلتوري ارزښتونو په رڼا کي معیاري د علمي او مسلکي لوړو زده کړو او پراخو علمي څېړونو زمینه برابره او ټولني او هیواد ته ژمن او روزل سوي کادرونه وړاندي کړو.

د اوس لپاره د بُست علمي او څېړنیزه مجله یوازې د **سائینسي علومو** په برخه کې علمي او څېړنیزي مقالي او لیکني د چاپ او نشر د تګلارې سره سم مني او خپروي او هیله مند یو چې په راتلونکې کي به نوري برخي هم ور زیاتي کړل سي.

ډاډ لرم چې د بُست پوهنتون استادان، محصلان او علمي کارمندان به انشأالله، نن، سبا او په راتلونکې کې د خپلې علمي څېړنیزي مجلې د خپرولو له لاری خپل دغه دروند خو ویاړلی دین (پور) ادأ کړي. همدا ډول ټولو د علم او پوهي څښتنانو او مینه والو ته په مینه سره بلنه ورکوو چي ددی علمي او څېړنیزي مجلي او د بُست پوهنتون د پرمختګ په لاره کي خپلي علمي او څېړنیزي لیکني، آندونه، وړاندیزونه او رغنده نیوکي او مرستي د تل په شان راولوروۍ او د علم ددي ستر کور په ودانولو کي د خپلې دیني، او ملي برخي د اداینې ویاړ راوبخښی.

موږ هوډ کړیدي او هیله مند یو چي انشآ الله د وخت په تیریدو سره به د خپل هیواد و بچیانو او ځوان نسل ته د تدریس ، ښه روزني او څېړنیز هاند لپاره اړیني او د پام وړاسانتیاوي برابري کړو تر څو په لومړي پړاو کښي خپلو هلمندوالو بیا د سهیل لویدیځي حوزي او په پاي کښي و ټولو هیوادوالو ته د یو داسي چوپړ مصدر وګرځي چي زموږ د ځوریدلي اولس او ویجاړشوي هیواد اقتصادي، فرهنګي، سیاسي او ټولنیزي ستونزي حل او افغانستان د نړي د پرمختللوهیوادونو په لیکه کي ودریږي.

لړلیک

د مقالې عنوان	د صفحې شمیره

د پلاستیک په واسطه د محیط ککړتیا او په لښکرگاه ښار کې د پلاستیکي کڅوړو د مصرف اندازه ------- 1

پوهندوی عبدالولي هجران[۱*]، حبیب الرحمن[۲]، بریالي[۳]، افتخار[۴]

د هلمند ولایت په مارجه ولسوالۍ کې د پنبې پر تولید د وچکالۍ اغېزې ------------------------------------- 7

پوهندوی دوکتور علي احمد[۱*] او ارسلان وطندار[۲]

Introduction to Farm Management and Its Importance --- 16

Sayed Abdul Wahab Saeedi[1*] and Mir Wais Nazari[2]

په افغانستان کې مشهوره زهري نباتات او پر اهلي حیواناتو باندې د هغو منفي اغیزې -------------------- 28

محمدالدین خادم[۱*]، پوهنیار عبدالفهیم سروري[۲] او پوهنمل محمدآمان احمدزي[۳]

د لښکرگاه ښار په دوو کلیوو کاریز او قلعه بُست کې د انگورو پرتله کولو اقتصادي تحلیل کال (1403) ----- 38

پوهنوال نقیب الله مجددي[۱*]، ارسلان وطندار[۲]، پوهنیار بریالی رفیع[۳]

An Overview of Introduction, Importance and Types of Natural Resources -------------- 52

Dr. Mohammad Shafi Akhundzada[1*] and Mir Wais Nazari[2]

د هلمند ولایت په باباجي ولسوالۍ کې د ریحانو د تولید لگښت، ناخالصه گټه، خالصه گټه او مارکیټینگ چینلونو تحلیل (کال ۱۴۰۲) --- 61

پوهندوي دوکتور علي احمد[۱*] او امان الله نیازی[۲]

د هلـــــمند ولایت په ناوې ولسوالۍ کې د پنبې د تولید اقتصادي تحلیل کال (۱۴۰۲) --------------- 71

میرویس نظري[۱*] او محمدالدین خادم[۲]

د سردار گل محمد خان صنعتي پارک د ودې پر وړاندې خنډونه -------------------------------------- 80

ارسلان وطندار[۱*]، پوهندوی دوکتور علي احمد[۲]، عبدالقدیر خادم[۳]

د هلمند ولایت د اوبو د سپما طرحه -- 88

محمد یوسفي[۱*]، گل احمد احمدي[۲]، فیض محمد فیضي[۳]، عبدالحنان اغا[۴]، شیراغا خپلواک[۵]، خیرالله مزمل[۶] او محمد اقبال[۷]

په افغانستان کې مشهوره زهري نباتات او پر اهلي حیواناتو باندي د هغو منفي اغیزې

محمدالدین خادم[1*]، پوهنیار عبدالفهیم سروري[2] او پوهنمل محمدآمان احمدزي[3]

[1]اګرانومي څانګه، کرهڼه پوهنځی، هلمند پوهنتون

[2]پارا کلینیک څانګه، وترنری علوموپوهنځی، د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوجي ملي پوهنتون (آنستو)

[3]کلینیک څانګه، وترنری علوموپوهنځی، هلمند پوهنتون

د مسؤل ایمیل ادرس: mohammadin130@gmail.com

لنډیز

افغانستان چې په وچه کې پروت هیواد دی او ډېره برخه یې غرونو نیولې ده، لوړ غرونه او تقریباً ۴۶ سلنه دایمي څړځایونه لري. په افغانستان کې د مختلفو کرنیزو نباتاتو ترڅنګ زهرجن نباتات هم په طبعي ډول وده کوي د وحشي او کورني حیواناتو له جملې څخه ډېر ډولونه دې زهرجن بوټو ته په اسانۍ سره لاس رسی لري او د تغذیوي موادو په توګه د هغو څخه استفاده کوي. دا ډول نباتات په حیواناتو کې د مسمومیت ترڅنګ د مړیني لامل هم ګرځي. په پرمختللو هیوادنو کې مسمومیت د څارویو لپاره یو له مُهمو ستونزو څخه شمېرل کیږي خو په افغانستان کې د ساري او میتابولیکي ناروغیو په نسبت دا ډول ناروغیو ته جدي پاملرنه نه کیږي ځکه له مُهمو ستونزو څخه نه شمېرل کیږي. هر کال په هغو سیمو او څړ ځایونو کې چې د زهرجنو نباتاتو څخه بډایه دي د نامعلومو ناروغیو ډېری پیښې رامنځته کیږي او د جدي اقتصادي پایلو د رامنځته کېدو ترڅنګ د انساني روغتیا یو له مُهمو ګواښونو څخه هم شمېرل کیږي. په افغانستان کې پر حیواناتو د زهرجنو بوټو اغېزې او د هغوی عامي کلینیکي نښې نه دي پېژندل سوي. په دې علمي څېړنه کې په افغانستان کې د څارویو لپاره تر ټولو عام زهرجن نباتي بوټي او د هغو اړوند کلینیکي نښو په اړه معلومات وړاندې سویدي ترڅو د کورنیو حیواناتو پر وده باندې د زهري نباتاتو زهري برخي تشخیص او وپېژندل سي. د دې کتني په پایله کې به لوستونکي وکولای سي چې په یوه سیمه کې زهرجن نباتات، د نباتاتو زهرجني برخي، د زهرجن نبات نښي نښانې او ودییز فصلونه یو د بل څخه جلا کړي.

کلیدي کلمې: حیوانات، زهرجن نباتات، زهرجني برخي او په حیواناتو کې کلینکي نښي یا علایم.

سريزه

زهري نباتات هغه نباتات دي چې د هغوی ځينې برخې (لکه پاڼې، تنې، تخمونه (دانې)، گلونه، عصارې (شيرې) او نورې برخې) په طبيعي ډول د انسان او څارويو لپاره زهري وي. يا هم په ساده توگه زهري نباتات هغه نباتات دي چې په خپلو ترکيباتو کې زهري مواد (Toxins) ولري، چې د حيواناتو پر روغتيا ناوړه اغېزې کوي (Desta, 2019).

زهري نباتات د نړۍ په مختلفو سيمو کې شتون لري. په دې اړه مختلفې څېړنې او مطالعې شوې دي چې د هغو له جملې يوه هم د Gurmesa) et al., 2019) څېړنه ده چې د ايتوپيا هېواد په مختلفو سيمو کې يې کړې دی، دوی په يادو سيمو کې 120 تنو څاروي ساتونکو او 10 تنه د حيواني روغتيا ساتنې متخصصينو سره محاسبې کړي دي. د څېړنې او مرکو په پايله کې د 120 تنو څاروي ساتونکو له جملې يې 102 نفرو د زهري نباتاتو د شتون او پر حيواناتو يې د اغېزې په اړه معلومات وړاندې کړي او همدارنگه په ياده سيمه کې ټولو 10 تنو د حيواني روغتيا ساتنې متخصصينو د زهري نباتاتو د شتون په اړه معلومات وړاندې کړي دي. په دې څېړنه کې د معلومات له مخې يوازې په همدې څېړنيزه سيمه کې 33 ډوله زهري نباتات د يادو متخصصينو لخوا مشخص شوي دي). (Sultan et al., 2018 نو له دې څخه معلومېږي چې زهري نباتات د نړۍ په ټولو سيمو کې په کم او زيات شمېر سره شتون لري. زهري نباتات په خپل ترکيب کې داسې زهري مواد يا ترکيبونه لري چې هغه د مرگ، زيږون مشکلاتو، مادرزادي ستونزې، عصبي اختلالات او نورو مشکلات په حيواناتو کې رامنځته کوي. په عمومي توگه زهري نباتات د خپلو لومړنيو زهرو په اساس طبقه بندي کېږي چې عمومي زهري ترکيبونه يې په لاندې ډول دي:

الکولايډونه (Alkaloids)

الکولايډونه پېچلي مرکبات دي چې په خپل ترکيب کې نايتروجن لري چې د مالگو له تيزابونو څخه جوړېږي په عمومي توگه هغه زهري نباتات چې په خپل ترکيب کې الکولايډونه لري د حيواناتو پرعصبي سيستم او تنفسي سيستم ډېره اغېزه کوي. الکولايډونه د نباتاتو په ډېريو ډولونو کې شتون لري چې تر ټولو ډېره اندازه يې په صحرايي تنباکو کې شتون لري، کوم چې اصلي نيکوتين مواد لري. دا مواد دومره زهري دي چې يوازې 2% زهري يې هم حيوان وژلای شي (Hall et al., 2020).

۱ شکل: صحرايي تنباکو (Nicotiana obtusifolia) چې په خپل ترکيب کې پريمانه نيکوتين مواد لري او د خوړلو سمدستې وروسته حيوان وژني (Hall et al., 2020).

گلايکوسيډونه (Glycosides)

گلايکوسيډونه په خپل ترکيب کې څو ډوله زهري مواد لري چې مهم يې هايدروسيانيک اسيد (Hydrocyanic acid (HCN دي چې د پروسيک اسيد په نوم هم يادېږي، هغه حيوانات چې د HCN پواسطه مسموم کېږي د خفتگي (ساه بندي) په سبب مړه کېږي ځکه چې HCN په حجراتو کې د اکسيجن د آزاديدو مخه نيسي او په دې سره د حيوان په بدن کې د اکسيجن اخېستلو او په کاربن داسې اکسايد باندې د هغه د بدليدلو پروسه درېږي او حيوان په چټکه توگه مري. په عمومي توگه د گلايکوسيډونو د خوراک په سبب حيوان له څو دقيقو تر يو ساعته پورې مري (Mishra et al., 2023).

۳،۲ شکل: هغه نباتات (Greasewood او milkweed) چې په خپل ترکيب کې گلايکوسيډونه لري (Hall et al., 2020).

رسينونه (Resins)

رسينونه هغه ترکيبونه دي چې د عصبي سيستم په انساجو اغېزه کوي په عمومي توگه دغه مواد د زهري بوټي له وچېدو وروسته د هغه په

بندونوکي پاتې وي چې د نړۍ په ډېرې سیمو کې دغه ډول زهري نباتات شتون لري (Aboling et al., 2023).

معدني مواد (Minerals)

ځیني معدني مواد او عناصر هم زهري خاصیت لري چې د زهري نباتاتو په ترکیبونو کې شامل دي په دغو معدني موادو کې نایتروجن، سلینیوم او ځیني نور شامل دي (James et al., 2005).

د زهري نباتاتو اقتصادي اغېزې

زهرجن بوټي د مالدارۍ صنعت ته د اقتصادي زیان لوی لاملونه دي. هر کال دا بوټي د 3 څخه تر 5 سلني پورې د غواګانو، پسونو، وزو او آسونو په سلني باندي منفي اغېزه کوي. دا زیانونه د څارویو د مړینې، سقط (بې وخته زېږون)، حساسیت، د تولید کمښت، کمزورۍ، او د زېږون نیمګړتیاوو پایله له ځان سره لري. د دې زیانونو سربېره د زهري نباتاتو د مدیریت زیاتیدونکي لګښتونه دي لکه د زهرجنو بوټو د سیمي څخه د دیوالونو را ګرځول، د څرځایونو بدلول، او د څرځایو د وښو او بوټو ضایع کول (Walelign and Mekuriaw., 2016).

یوازي په 1991 م کال زهري نباتاتو 340 میلیونه ډالره تاوان رامنځته کړی وو. همدارنګه په 2020 م کال کې د تاوان دغه اندازه 580 میلیونه ډالرو ته ورسېده. په اټکلي توګه یوازي لوکوویډ (Locoweed) زهري نبات هر کال 100 میلیونه ډالر تاوان رامنځته کوي. دغه اغېزې او تاوانونه په مستقیم او غیر مستقیم ډول رامنځته کیږي چې د حیواناتو د زیاتي مړینې، د سقط پیښې، د مثل د تولید ستونزې او همدارنګه د څرځایونو په مدیریت کې مصرف سوي دي (Nielsen, 1978).

په افغانستان کې موجود زهرجن نباتات او په کورنیو حیواناتو د هغو اغېزې

په افغانستان کې د نباتاتو بېلابیل ډولونه پېژندل سوي دي چې په دې کې زیات شمېر د زهرجنو نباتاتو ډولونه هم شتون لري. چې همدا زهرجن بوټي کروندګرو ته سخت اقتصادي زیانونه رسوي او همدارنګه د انسان روغتیا ته هم زیان رسوي. زهرجن نباتات د څارویو لپاره یو له جدي ستونزو څخه شمېرل کیږي. په هرصورت ډېری زهرجن نباتات تریخ او د خوند وړ نه دي، مګر کله ناکله د خوړو د نشتوالي یا وچکالۍ همدا شان په څرځای کي د نورو نباتاتو سره په مخلوط ډول د څارویو لخوا خوړل کیږي او بالاخره د حیواناتو د مسمومیت لامل کیږي. په افغانستان کي زیاتره څاروي په ځانګړي ډول پسونه، وزې او اوښان د کوچیانو له خوا ساتل کیږي چې د کال په بېلابېلو موسمونو کې د هېواد بېلابېلو سیمو ته تګ راتګ کوي. دا ډول حیوانات د زهرجنو بوټو په ګډون د نباتاتو مختلف ډولونه خوري. هغه مشهور بوټي او زهرجن نباتات چې په افغانستان کي پیدا کیږي په لاندې ډول ورته لنډه کتنه کوو:

۱. برکین فرن (Bracken fern)

بریکن (Pteridium aquilinum) یو له خورا عامو زهرجنو بوټو څخه دی. چې په دري ژبه کې ورته پرچم خزان او سرخس او په پښتو ژبه کې د پیچکاري پاڼي بوټي په نوم سره پېژندل کیږي. چې په پراخه کچه د اروپا، جنوبي او مرکزي امریکا او جنوب ختیځي آسیا په شمول په ټوله نړۍ کي جغرافیایي توزیع لري، د برکین بوټي مسمومیت په شخوند وهونکو او غیر شخوند وهونکو څارویو او همدارنګه په انسانانو کي راپور سوی. بریکن یو بې ګله (Fern) بوټی دی چې د Dennstaedtiaceae کورنۍ پوري اړه لري. چې د افغانستان په ډېریو مختلفو برخو کې پېژندل شوی. د دې بوټي خوړل یا د هغې عصاره (شیره) کولای شي په څارویو کې د مسمومیت لامل شي. برکین د سیانوجینیتیک ګلایکوسایډ (cyanogenetic glycoside)، تیامینیز (thiaminase) او نورو مهمو کیمیاوي زهرجنو مرکباتو لرونکی دی چې کولی شي د کم خوني، hematuria (له ادرار سره وینې) او neoplasia (د حجراتو غیر نارمل وده چې د سرطان سبب کېږي) لامل شي چې د تولید د سخت زیان لامل کیږي. همدارنګه په دې بوټي کې د Pataquiloside په نوم زهرجنه ماده سرطان پیدا کوي او د مثانې neoplasia، اپلاستیک کم خوني (هغه حالت دی چې د هډوکو انساج د نویو حجراتو تولید نه شي کولای او په دې سره د ژوندي موجود حالت ورځ تر بلې خرابېږي او بالاخره مري) او د وینې بهیدنې لامل کیږي. په غواګانو کې د دې بوټي خوراک د هاضمي او اطراحیې سیستم د سرطان سبب کېږي. په عمومي توګه د برکین بوټي زیات او اوږدمهاله مصرف د انزوټیک هیماتوریا (Enzootic hematuria) (له ادرار سره وینې)، کم خوني او د بدن د تودوخې زیاتوالی، ړوندوالي، د بدن وزن کمیدلو، بې حالي او پر ځای پاتې کیدو (recumbency) لامل کیږي، د همدې بوټي د مصرف وروسته که د حیوان درملنه ونه شي د کلینیکي نښو ښودلو څخه څو ورځو وروسته مړ کیږي (Tawfeeq et al., 2020)

۴ شکل: د برکين فرن بوټي تصوير ښودل کېږي (Walelign and Mekuriaw., 2016).

۲. کالوتروپيس پروسرا (Calotropis procera)

کالوتروپيس پروسرا د افغانستان په ځينو برخو کې موندل کيږي. چې ګل لرونکو نبات دی او د Apocynaceae په کورنۍ پورې اړه لري. يوه عضوي محرکه او زهرجنه ماده ده چې فعال محرک کوونکي مادې يې Uscharin، Calacatin او Calotoxin دي. د دې نبات ټولي برخي لکه ريښه، تنه، پاڼې او مېوه زهرجن دي. حيوانات د دې بوټو څخه د مختلفو لارو څخه اغېزمن کېدای سي لکه د نباتاتو جذب يا د هغو د محصولاتو مستقيم تزريق (اخيستل). اغيزمن سوي ښاروي د معدې د التهاب، اسهال، د بدن د اوبو کمښت (dehydration) او د زړه اريتيميا (د زړه شديد ضربان) کلينيکي نښې ښرګندوي. د زړه حمله هم په ښارويو کې د کالوټروپيس د خوړلو له امله ليدل کيږي (Rafiqpoor, 2010).

٦،٥ شکلونه: د کالوتروپيس پروسرا بوټی، داني او ميوه ليدل کېږي.
Calotropis procera - Wikipedia

۳. داتورا (Datura):

د اتورا په عام ډول د thorn apple په نوم ياديږي هغه نبات دی چې د Solanaceae په کورنۍ پورې اړه لري. داتورا مختلف ډولونه لري، چې ټول يې د ښارويو لپاره زهرجن دي. د داتورا بېلابېل ډولونه (D. stramonium، D. metaloides، D. arborea، او نور) پېژندل سوي دي. د داتورا ځيني ډولونه په افغانستان کې شتون لري لکه D. fastuosa، D. innoxia او D. stramonium داتورا د مختلفو حيواناتو په ځانګړې توګه د آسونو لپاره زهرجن ګڼل کيږي.

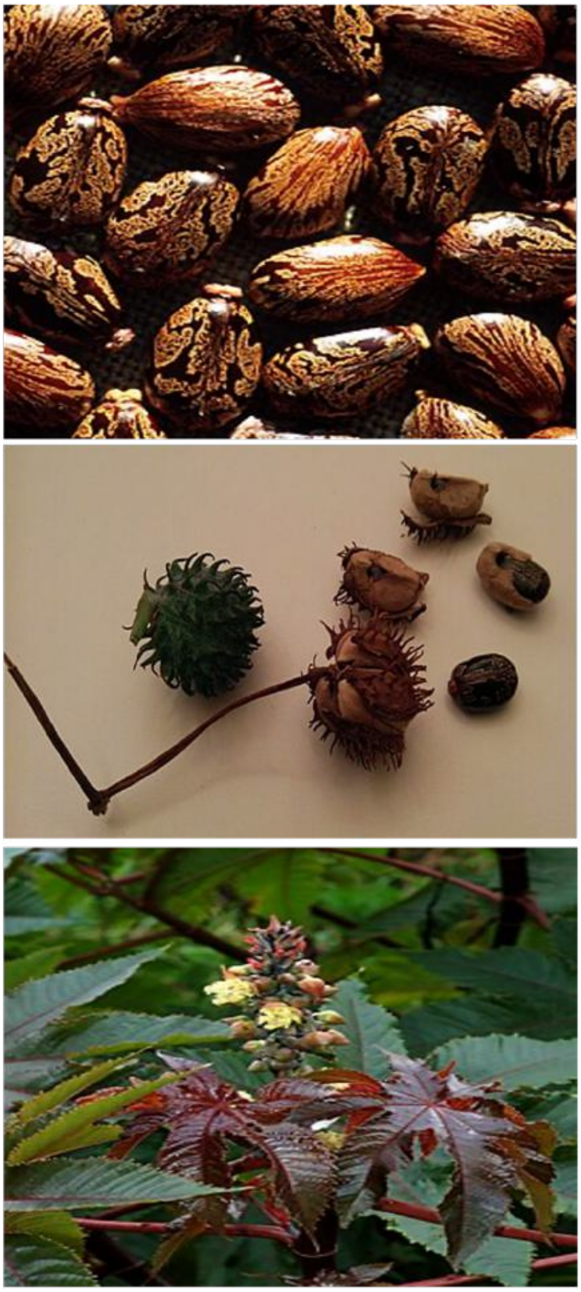
۸،۷ شکلونه: د داتورا بوټی، ګل او ميوه ليدل کېږي.Datura - Wikipedia_

داتورا د انسانانو لپاره هم زهرجن دی او د ټراپين الکالويدونه (tropane alkaloids) لري لکه هايوسسامين (hyoscyamine)، سکوپولامين (scopolamine)، او ايټروپين (atropine). داتورا الکلايډ د Anticholinergic (هغه مواد چې د عصبي فعاليتونو لېرد بندوي) په توګه کار کوي او په ښارويو کې د parasympatholytic عمل (هغه عمل چې د پاراسيمپاتيک اعصابو کار محدودوي) لامل کيږي، د ښارويو لخوا د تغذيه کولو وروسته د داتورا الکالويدونه جذب کيږي او په پايله کې د معدې پيچلتياوې يا مړيني رامنځته کولای سي. هغه حيوانات چې د داتورا لخوا مسموم سوي معمولا کلينيکي نښې يې لکه تنده او د ليد اختلالات لکه ړوندوالی ښرګندوي. تنفسي

فلج (Respiratory paralysis)، بې حالي، او د مخاطي غشاوو وچوالی په څارویو کې نوري کلینیکي نښې دي (Cortinovis & Caloni, 2015).

۴. ریسینس کامیونس (Ricinus communis)

ریسینس کامیونس بوټي د کاسټور لوبیا (کنجد دانو) د کورنۍ یو بوټی دی چې ډېری یې په معتدل اقلیم لرونکو هیوادونو کې موندل کیږي. د دې بوټي محصول (تېل) اکثراً د antihelmintic (چنچي ضد درملو) او جلاب (د کولمو تشولو او پرېمنځلو) په توګه کارول کیږي. د کاسټر غوړ په خپله زهرجن نه دي، ځکه چې دا ricin نه لري. د ریسینس کامیونس پاتي شوني (هغه مواد چې له تېل ایستلو وروسته ترې پاتي کیږي) د ricin 1 او ricin 2 په څیر lectins لري، کوم چې خورا پیاوړی phytotoxin (تر ټولو خطرناک توکسین) دی. د Ricin 1 په نسبت Ricin 2 ډېر زهرجن دی. د حیواناتو په مختلفو ډولونو کې د رسین وژونکي اغېزې سره توپیر لري. خو په عمومي توګه د دې بوټي تېلو د پاتي شونو له خوړلو وروسته سمدستي مسمومیت واقع کیږي. ټول حیوانات د Ricin زهرو ته حساس دي، خو آس د ټولو څخه ډېر حساس دی. ریسینس کامیونس د افغانستان په ځینو سیمو کې موندل کیږي چې حیوانان ورته لاسرسی لري. اغېزمن سوي څاروي معمولاً د کلینیکي نښو په توګه ضعیفوالی، د اوبو لرونکی اسهال، دننه سوي سترګي (sunken eyes)، د بدن د اوبو کمښت، خپګان، اضطراب، tachycardia (د زړه د ضربانو زیاتوالی په دقیقه تر ۱۰۰ زیات)، نفس تنګي، او قولنج (د عضلاتو درد) څرګندوي چې د 6-24 ساعتونو په اوږدو کې د ریسینس له خوړلو وروسته رامنځته کیږي. کانګي، اسهال، ویني لرونکی اسهال او د معدې درد هم لیدل کېدای سي (Burritt B., 2015).



۹،۱۰،۱۱ شکلونه : ریسینس کامیونس بوټي، پاڼې، ګلان او دانې ښودل کیږي Ricinus - Wikipedia

۵. لوکوویډ (LocoWeed)

د لوکوویډ مسمومیت د امریکا متحده ایالاتو په لویدیځ کې یو له لویو اندېښنو څخه دی او په هغه سیمه کې د دې نبات ډېری ډولونه شتون لري. مسمومیت د دې بوټي د ځینو زهرجنو ډولونو د خوړلو له امله رامینځته کیږي چې Astragalus او Oxytorpis نومیږي. د دې نباتاتو څو سوه ډولونه شتون لري. زهرجن ډولونه په دریو کټګوریو وېشل شوي لکه سیلینیم لرونکي، نایټروټوکسین لرونکي او لوکوزم لرونکي نباتات. په دې بوټو کې موجود زهرجن مواد د Swinsonine په نوم یادیږي چې په آسټرالیا کې پېژندل سوي. سوینسونین د حجروي

انزایمونو په فعالیتونو کې مداخله کوي چې د mannosidases په نوم یادیږي، کوم چې د بدن کاربوهایدریټونو او پروټینونو د پروسس په بدلون کې مرسته کوي. د Astragalus او Oxytropis څو ډولونه (زهرجن او غیر زهرجن) چې په حیواناتو کې د locoweed مسمومیت لامل کیږي د افغانستان په بېلابېلو سیمو کې پېژندل سوي. هغه حیوانات چې د locoweed په واسطه مسموم سوي اکثره د ناروغیو فرعي کلینیکي او اوږدمهاله مزمني نښې ښیي لکه بې اشتهایي، ډنګروالی، د زیږون اختلالات، د څارویو د چلند بدلون، خپګان، د زړه ناروغي او عصبي اختلالات، د حیواناتو ترمنځ په کلینیکي نښونښانو کې توپیر هم لیدل کېدای سي ولیدل سي (S.W. Breckle et al., 2010).

۱۳،۱۲ شکلونه: د لوکوویډ بوټي پاڼې، ګلان او مېوه ښودل کیږي - Locoweed Wikipedia

۶. نیریم اولینډر (Nerium oleander)

نیریم اولینډر (Nerium indicum) یو زهرجن بوټی دی د Apocynaceae په کورنۍ پوري اړه لري چې نازکي او اوږدې پاڼې لري، دا بوټي د امریکا په شمول په ډېرو هیوادونو کې موندل کیږي، د مدیترانې په سیمو او همدارنګه د افغانستان په ځینو برخو کې پیدا کیږي. د نبات ټولي برخي د انسانانو او څارویو لپاره زهرجني دي، د دې بوټي ځیني ډولونه په زړه مستقیمي اغېزې کوي او په عاجله توګه مړینه رامنځته کوي. د نیریم اولینډر سوځیدلي نبات تنفس کول یا د دې نبات خوړل یا عصاره (شیره) خوړل کولای سي په بدن باندي جدي اغېزې رامینځته کړي. د دې بوټي د خوراک څخه مسموم سوي څاروي د هاضمي سیستم د شدید پاړسوب، د معدې درد، خولې او ضعف په توګه کلینیکي نښې څرګندوي. دا نښې د نبات د خوړولو وروسته سمدلاسه پیښیږي او د زړه ناروغي د زړه اریتیمیا (د زړه شدید ضربان) بله نښه ده (Pratama et al., 2022).

۱۴ شکل: د نیریم اولینډر پاڼې او ګلان لیدل کېږي Nerium - Wikipedia

۷. اکونیټم (Aconitum)

د اکونټیوم بوټي بېلابیل ډولونه په نړۍ کې پېژندل سوي. چې د ګل لرونکو نباتاتو له جملې څخه دی او نږدې 250 نوعي لري. چې تقریباً ټولي یې زهرجن خاصیت لري. د هغوی په منځ کې، اکونټیوم rotundifolium د افغانستان په مختلفو برخو کې لیدل سوی. د اکونټیوم ټولي برخي په ځانګړې توګه ریښې او پاڼې زهرجني دي. د اکونټیوم پواسطه مسموم سوي حیوانات د مرکزي عصبي سیستم اختلالاتو کلینیکي نښې ښیي، په هاضمي سیستم کې اختلالات لکه د معدې التهاب او د معدې درد، حیوان ممکن د زړه د اختلالاتو د زیاتوالي له امله مړ شي. Hypotension(د وینې په ټیټ فشار کې ګډوډي)، خپګان، د حرکت ګډوډي، tachycardia (د زړه د ضربانو زیاتوالی په دقیقه تر ۱۰۰ زیات) نوري نښې دي چې په مسموم سویو څارویو کې لیدل کیږي (Abdurehman et al., 2020).

۱۶،۱۵ شکلونه: د اکونټیوم بوټي پاڼې او ګلان لیدل کېږي Aconitum - Wikipedia

۸. اډونیس (Adonis)

د اډونیس مختلف ډولونه لکه A. Aestivalis ،A. scrobiculata او A. Turkestanica د افغانستان په مختلفو سیمو کې شتون لري. دا نبات په Ranuculaceae کورنۍ پورې اړه لري، چې د نه خوړلو وړ (ناخوښه بوټي) دی، د دې بوټي لخوا د څارویو مسمومېدل په اسونو، خنزیر او پسونو کې راپور سوی. د اډونیس ډولونه glycosides لري چې digitalis او نور زهرجن توکي په کې شتون لري. په څارویو کې د اډونیس مسمومیت کلینیکي نښې په ځانګړي توګه په اسونو کې د معدې اختلالات، د معدې درد، ویني لرونکی اسهال او د کولمو حرکت کمېدل شامل دي. د کلینیکي نښو شدت د نبات په مقدار پورې اړه لري (Khan, R. U et al., 2020).

شکل: د اډونیس بوټي ګل او پاڼې لیدل کېږي. Adonis Flowers in a Charming Garden Village (pinterest.com)

۱ جدول: زهري نباتات، د هغوی زهري برخې، اغېزمنونکي حیوانات او اړوندې کلینیکي نښې

د زهري نبات نوم	زهري برخې	اغېزمنونکي حیوانات	کلینیکي نښې
Capparis tomentosa	پاڼه، دانې	اوښ	د ګېډې پاړسوب، مړینه
Prosopis juliflora	پاڼه دانې	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	پاړسوب، د سترګو کښته کېدل
Parthenium hysterophorus	ټولې برخې	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	Anuria, hematuria (د ادرار مطلق نه شتون، په ادرار کې وینه)
Lantana camara	پاڼه	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	په ادرار کې وینه او د نور په مقابل کې د پوستکي غیر طبیعي حساسیت
Asihara	پاڼه، میوه	اوښان او اسان	پاړسوب
1 Adihara	پاڼه	اسونه	پاړسوب
Boboe'ita	پاڼه	اسونه	مړینه
Sorghum bicolar	دانې	غواوې، پسونه او وزې	پاړسوب، مړینه
Grass species	ټولې برخې	غواوې، وزې	بې اشتهایي، پاړسوب
Bracken fern	پاڼه	اوښان، غواوې، پسونه	په ادرار کې وینه
Medicago burweed	ټولې برخې	ټول حیوانات	پاړسوب
Snowdonia polystachia	ټولې برخې	غواوې او خنزیران	پاړسوب، اسهال
Prunus Africana	پاڼه	ټول حیوانات	پاړسوب، د ناړو توېیدنه (د خولې ترشحات)
Solanum incanum	میوه، دانې	غواوې او اسونه	اسهال، اوښکې، په حرکت ګډودي، خفګان
Crotalaria incana	میوه، دانې	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	اسهال، خفګان
Plantago	ټولې برخې	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	پاړسوب، د ادرار مطلق نه شتون
Amaranthus	پاڼه	غواوې	پاړسوب، وینه لرونکی ادرار
Acacia absynic	پاڼه	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	پاړسوب
Datura	میوه، دانې	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	خفګان، د وېښتانو توئیدنه، پاړسوب
Hibiscus	پاڼه	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	پاړسوب
Maytenus senegalensis	پاڼه	اوښ، کوچني شخوند وهونکي، د اسونو کورنۍ او غواوې	وینه لرونکی ادرار

پایله

زهري نباتات هغه نبات دي چې په خپلو ترکیباتو کې زهري مواد (Toxins) لري، چې د حیواناتو پر روغتیا ناوړه اغېزې کوي زهري نباتات د نړۍ په ټولو سیمو کې په کم او زیات شمېر سره شتون لري. زهري نباتات په خپل ترکیب کې داسې زهري مواد یا ترکیبونه لري چې هغه د مرګ، زېږون مشکلاتو، مادرزادي ستونزې، عصبي اختلالات او نورو مشکلات په حیواناتو کې رامنځته کوي.

زهرجن بوټي د مالدارۍ صنعت ته د اقتصادي زیان لوی لاملونه دي. هر کال دا بوټي د 3 څخه تر 5 سلنې پورې د غواګانو، پسونو، وزو او آسونو په سلنې باندې منفي اغیزه کوي. دا زیانونه د څارویو د مړینې، سقط (بې وخته زېږون)، حساسیت، د تولید کمښت، کمزوري، او د زیږون نیمګړتیاو پایله له ځان سره لري. د دې زیانونو سربیره د زهري نباتاتو د مدیریت زیاتیدونکي لګښتونه دي لکه د زهرجنو بوټو د سیمې څخه د دیوالونو را ګرځول، د څرځایونو بدلول، او د څرځایو د وښو او بوټو ضایع کول یوازې په 1991 م کال زهري نباتاتو 340 میلیونه ډالره تاوران رامنځته کړی وو. همدارنګه په 2020 م کال کې د تاوان دغه اندازه 580 میلیونه ډالرو ته ورسیده. په اټکلي توګه یوازې لوکوویډ (Locoweed) زهري نبات هر کال 100 میلیونه ډالر تاوان رامنځته کوي.

په عمومي توګه د زهري نباتاتو مصرف د حیواناتو پر هر اړخېزه روغتیا باندې اغېزه کوي، د هاضمي سیستم، زړه او رګونو سیستم، اطراحیه سیستم، عصبي سیستم، عضلاتي – اسکلیټي سیستم او پوستکي باندې اغېزې کوي. له دې سربېره یو شمېر زهري نباتات د زړه پر عضله هم اغېزه کوي چې دغه اغېزه بلاخره د زړه د انقباض قوت ته زیاتوالی ورکوي دغه زیاتوالی بلاخره د شدیدې سټریا او زړه دریدو سبب کیږي او مړینه رامنځته کیږي. د زهري نباتاتو د مصرف په سبب د بدن د oxalates محلولونو سطحه لوړیږي او د بدن د سودیم یا پوتاشیم مالګو سره د تعامل په نتیجه کې د پښتورګو د عدم فعالیت سبب کیږي او کولای شي دغه محلولونه په اساني سره د وینې دوران ته جذب شي او په وینه کې د hypocalcaemia (په وینه کې د کلسیم کمښت) سبب شي. د کلسیم کمښت بلاخره د Oxalates بلورونه جوړوي چې د پښتورګو د مجراوو د بندیدو سبب کیږي. په حیواناتو کې د پښتورګو د مجراوو بندیدل د زهري نباتاتو د مصرف په سبب په نړیواله کچه راپور شوي چې په غواګانو، پسونو، خنزیرانو او همدرانګه اسانو کې یې پېښې رامنځته کیږي.

سپارښتنې

- سپارښتنه کوم چې په افغانستان کې د زهري نباتاتو د پېژندنې لپاره څېړنې وشي او یا هم محصلینو، څېړونکو او د حیواني روغتیا ساتنې متخصصینو ته امکانات برابر شي تر څو د هېواد په ټولو برخو کې د شته زهري بوټو په اړه معلومات را غونډ کړي.
- دا چې په افغانستان ډیری څاروي په غرونو، غونډیو او دښتو کې روزل کېږي او د هغو له خوړو څخه استفاده کوي، خو یاد خواړه له زهري بوټو څخه خالي نه دي، نو په دې توګه سپارښتنه کوم چې د حیواني روغتیا ساتنې متخصصینو او اړوند مسؤلین د داسې څارویو د ساتنې او نظارت لپاره ځانګړي ټیمونه وګوماري، چې د هېواد په سطحه د حیواني تلفاتو اندازه راکمه شي.
- دا چې څاروي رنګا رنګ خواړه خوري نو باید د هغوی د کلینیکي نښو دایمي نظارت او کتنه وشي.

اخځلیکونه

.1 Burritt B. (2015). Why Livestock Die from Eating Poisonous Plants. Why Livestock Die From Eating Poisonous Plants | On Pasture .

.2 Desta, A. H. (2019). Livestock Poisoning Plants: Identification and its Veterinary Importance in Afar Region of Ethiopia. The Open Agriculture Journal, 13. Pages: 107- 115 .

.3 Gurmesa D. and Abdeta D. (2019). Identification of Poisonous Plants and Their Toxics Effects on Livestock in Horo Buluk District, Horo Guduru Wollega Zone, Oromia Regional State, Western Ethiopia. Biomed J Sci & Tech Res 23(3). Pages: 17391- 17395.

.4 Hall A. L. Gornish E. and Ruyle G. (2020). Poisonous Plants on Rangelands. The University of Arizona Cooperative Extension. Pages: 1- 10.

.5 Tawfeeq M. M. Zabuli J. and Rahmati S. (2020). Most common poisonous plants of Afghanistan and its related clinical signs in domestic animals. International

South Nation Nationalities and People Regional State, Ethiopia. Acta Scientific Veterinary Sciences, 2, 12-19.

.13 Desta, A. H. (2019). Livestock poisoning plants: identification and its veterinary importance in Afar region of Ethiopia. The Open Agriculture Journal, 13(1.(

.14 Khan, R. U., Mehmood, S., & Khan, S. U. (2018). Toxic effect of common poisonous plants of district Bannu, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences, 31(1.(

.15 RehmanUllah, K., Sultan, M., & SaadUllah, K. (2018). Toxic effect of common poisonous plants of district Bannu, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan.

.16 Mishra, P., Rath, P. K., Singh, P., Dash, J. R., Hota, D., Vitthal, M. S., ... & Dey, K. S. (2023). An insight to different plant poisoning in domestic animals: An overview.

.17 Cortinovis, C., & Caloni, F. (2015). Alkaloid-containing plants poisonous to cattle and horses in Europe. Toxins, 7(12), 5301-5307.

.18 Aboling, S. (2023). Do poisonous plants in pastures communicate their toxicity? Meta-study and evaluation of poisoning cases in Central Europe. Animals, 13(24), 3795.

Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 3(2). Pages: 72-83.

.6 Walelign B. and Mekuriaw E. (2016). Major Toxic Plants and Their Effect on Livestock: A Review. Advances in Life Science and Technology 45. Pages: 1-12 .

.7 James, L. F., Gardner, D. R., Lee, S. T., Panter, K. E., Pfister, J. A., Michael, H., Stegelmeier, B. L., James, B. L. F., & Ralphs, M. H. (2005). Plants on Rangelands Management strategies based on toxin level in the plant , animal susceptibility ,. 27(5), 3–9. https://doi.org/10.2458/azu

.8 Nielsen, D. B. (1978). The Economic Impact of Poisonous Plants on the Range Livestock Industry in the 17 Western States. Journal of Range Management, 31(5), 325. https://doi.org/10.2307/3897353

.9 S.W. Breckle, M.D. Rafiqpoor, Field Guide Afghanistan-Flora and Vegetation, Scientia, Bonnesnsis, Bonn-Manama- New York, (2010) 230-780.

.10 Cortinovis, C., & Caloni, F. (2015). Alkaloid-containing plants poisonous to cattle and horses in Europe. Toxins, 7(12), 5301–5307. https://doi.org/10.3390/toxins7124884

.11 Pratama, A. M., Herawati, O., Nuranisa, N. R., Hanifah, N., Wijayanti, A. D., Rahmatullah, S., ... & Budiyanto, A. (2022). Identification of poisonous plants and their solutions for traditional livestock in Bojonegoro District, East Java, Indonesia. Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 23(1.(

.12 Abdurehman, A., Mengistu, S., Barassa, N., Mohammed, N., Aliye, F., & Jafer, M. (2020). Assessment on Poisonous Plants of Livestock and their Impacts on Livestock Producers in Wondo Genet, Sidama Zone,

The most common harmful plants in Afghanistan and the side effects they cause in domestic animals

Mohammad Din Khadim[1*], Abdul Fahim Sarwary[2] and Mohammad Aman Ahmadzai[3]

[1]Agronomy Department, Agriculture Faculty, Helmand University
[2]Teaching Assistant, Para clinic Department, Veterinary Faculty, Afghanistan National Agricultural, Sciences and Technology University (ANASTU)
[3]Teaching Assistant, Clinic Department, Veterinary Faculty, Helmand University
Corresponding Author Email: mohammadinkhadim@gmail.com

Abstract

Afghanistan is a landlocked nation with a large proportion of perennial pastures (46%) and high mountains. The nation is home to a wide variety of plants, including several dangerous species. These toxic plants are freely available to a wide variety of household and wild animal species. Poisoning is one of the most significant issues facing animals in developed nations, yet in Afghanistan, it is still considered a minor ailment when compared to viral or metabolic disorders. Every year, a number of outbreaks of unidentified diseases happen in regions with a high concentration of toxic plants, which have detrimental effects on the economy and public health. In Afghanistan, the effects of toxic plants on animals and their typical symptoms have not been acknowledged. In order to diagnose plant poisoning in domestic animals early, we examine the most prevalent toxic plants found in Afghanistan and the associated clinical symptoms. This review will assist readers in identifying dangerous parts, poisoning indications, poisonous plants, and their growing regions.

Keywords: Clinical indications, poisonous plants, domestic animals, and outbreaks.

BOST

Academic & Research National Journal

Volume: 3

Issue: 2

Year: 2025