د افغانستان د څړځایونو زهرجن بوټي او پر څارویو یې بدې روغتیایي اغېزې

پوهنیار محمدآصف صافی

د پریکلینیک ډیپارټمنټ، د وترنري علومو پوهنځی، د کابل پوهنتون، کابل، افغانستان

ایمیل: asif.safi102@gmail.com

لنډیز

د انسان په شمول ډېری څاروي د ځینو بوټو پر وړاندې له ځان څخه حساسیت ښیي، چې ځینې وختونه د مړینې تر سرحده یې هم گواښي. زموږ گران هیواد افغانستان کې ځینې داسې بوټي شتون لري چې د ظاهري بڼې له مخې ډېر ښکلي او زړه راښکونکي ښکاري خو کله چې حیوان ورڅخه استفاده کوي د ناروغۍ او حتی د مړینې لامل یې کیږي، چې د مالدار او گران هیواد د تاوان لامل گیږي. په دې مقاله کې کوښښ شوی تر څو دغه زهرجن بوټي په نښه او په ښه توگه وپیژندل شي ترڅو مالدار او مسلکی کسان وکولی شي د دغه بوټو د شر او زیان څخه خپل څاروي او ځان وساتي او همدارنگه که چیرې د دغه زهرجنو بوټو سره خپله او یا هم څاروي یې مخامخ کیږي نو له کومو لارو چارو او درملو څخه باید استفاده وکړي تر څو پر مناسب وخت کې یې درملنه او مخنیوی وشي.

کلیدي اصطلاحات: زهرجن بوټي، څړځایونه، څاروي، د افغانستان زهرجن بوټي، د نړۍ زهرجن بوټي

Poisonous Plants of Afghanistan’s Pastures and Their Bad Effects on Animals

Assistant prof. Mohammad Asif Safi

Department of preclinic, Faculty of Veterinary Science, Kabul University, Kabul, Afghanistan

Email: asif.safi102@gmail.com

Abstract

Many animals, including humans, can have allergic reactions to certain plants, which can sometimes be fatal. In our beloved country of Afghanistan, there are some plants that have a beautiful and attractive appearance, but they are harmful to animals when consumed, causing illness and even death, which results in losses for our rich and dear nation. In this article, we have tried to introduce and identify these poisonous plants, so that our wealthy and skilled people can protect themselves and their animals from the dangers and damages of these plants, and also know what methods and medicines to use if they or their animals encounter these poisonous plants, in order to treat and prevent them in a timely manner.

Keywords: poisonous plants; pastures; animals; poisonous plants of Afghanistan; poisonous plants of the world

سریزه

افغانستان د زیاتو غرونو په درلودا سره، د ډېرو ایکولوژیکي شرایطو لرونکی هېواد دی چې له امله یې؛ د نباتاتو ډېرو ډولونو پکې تطابق کړی دی. د نباتاتو دغه تنوع د هېواد په بېلابېلو حوزو کې شته. افغانستان؛ چې په منځنۍ اسیا کې پروت دی د ډېر کم اورښت له امله یې اقلیم په ژمي او د اوړي په وروستیو کې وچ وي، پر دې سربېره تر دوبي وروسته یو اوږد او وچ منی هم لري. دغه حالت له ختیځ تر لویدیځه او له شمال تر سویله همدارنګه له هوارو سیمو تر لوړو غرونو پورې د بدلون په حالت کې وي. د بیلګې په ډول په ژمي کې د هېواد غرنۍ سیمې او واورې پکې اوري او په پسرلي کې پرې کافي باران اووري، خو د باران کچه د هېواد په دښتي او نیمه دښتي شمالي او سویل لویدیځو سیمو کې ډېره کمه وي او د اړتیا وړ باران پکې نه اوري. د هېواد په ختیځو سیمو کې هم په دوراني توګه یا هم نامنظم بارانونه اوري چې د همدغه اضافي بارانونو له کبله د ژمي په موسم کې چې د ځنګلې بوټو د ودې له اساسي شرطونو ګڼل کېږي. له بده مرغه دغه ځنګلونه او بوټي د له منځه تلو په حال کې دي. داچې څرځایونه د یوې ټولنې له طبیعي زیرمو څخه شمیرل کېږي او زیات ګټور نباتات لري چې د ټولنې د وګړیو د ژوند بېلابېلې اړتیاوې ورپورې تړلې دي لکه د څارویو تغذیه، د رنګونو جوړول د صنعتي بوټو تولید یا هم د یوناني درملو په جوړولو کې د څرځایونو د بوټو څخه ګټه اخیستل کېږي. خو د دې تر څنګ ځینې بوټي چې زهرجن مواد لرې مضر دي او د څارویو د ناروغۍ او حتی د مړینې لامل کېږي. همدارنګه ځینې بوټي که څاروي یې وخوري نو شیدې یې بدبویه کېږي، ځینې نور بوټي دي چې د څارویو د مړینې لامل هم کېږي.

زهرجن بوټي څه شی دي

زهرجن بوټي هغه نباتات دي چې پخپل جوړښت کې عضوي تېزابونه، الکلوییډونه، اوکزالیټونه، ګلایکوزایډونه او زهري ترکیبونه لري چې د خوراک له امله یې په څارویو کې فیزیولوژیکي اختلال رامنځ ته کېږي چې په ناروغۍ پیل او د څاروي په مړینه پای ته رسیږي (۲). ډېری وختونه د زهرجنو نباتاتو خوراک څارویو ته له مړینې پرته دوه نورې لوی ستونزې هم رامنځ ته کوي چې د تولید د کمیدو او د جنسي اختلال یا عقامت څخه عبارت دي (۳).

د نړۍ په کچه زهرجن بوټي ډېر زیات دي او په دې مقاله کې د ټولو یادونه ممکنه نه ده، خو یو څو بوټي چې ډېر مشهور دي او د نړۍ په بېلابېلو سیمو او افغانستان کې پیدا کېږي یادوو.

ټکسوس اس پي پي: دغه بوټی په بېلابېلو نومونو نومول شوې دی لکه Japanese Yew, English Yew, Pacific Yew Western Yew.... دغه بوټي د تل لپاره شنه او ډېری وخت په څرځایونو کې

موجود وي چې ستنې ته ورته پاڼې لري او ټول بوټی زهرجن دی حتی پاڼې یې د وچولو څخه وروسته هم زهرجنې وي. دغه بوټی د ځاروي په تنفسي سیستم او زړه باندې ډېرې منفي اغېزې لري (۱).

واټر هیملوک: دا هم یو زهري بوټی دی چې په بېلابېلو هېوادونو په تېره په شمالي امریکا کې زیات پیدا کېږي. دغه بوټی یو دوه کلن وحشي بوټی دی چې اکثراً سپین ګلان لري. دغه بوټی په خپل ترکیب کې نیوروټوکسین لري چې د ځاروي په عصبي سیستم باندې منفي اغېزه لري همدارنګه دغه بوټی نسبت نورو ځارویو ته په سپیو کې ډېر خطرناک دی (۴).

سینچوریا اس پي پي یا ژیړ ستوری (یلوستار): دا هم یو کلن وحشي زهرجن بوټی دی چې د اغزو پر ځای پر خپله سطح خړبخونه ویښته لري، چې زیاتره په امریکا او ځینې نورو هېوادو کې پیدا کېږي. د دې بوټي زهر د ځاروي مغز اغېزمنوي چې په تدریجي توګه یې له منځه وړي (۴).

سرګوم اس پي پي یا سوداني واښه: سودان ګراس هم یو زهرجن بوټی دی چې د افغانستان په ګډون په بېلابېلو هېوادونو کې د لمده بل اقلیم په سیمو، د سړکونو پر غاړو او شاړو ځمکو کې په وحشي ډول پیدا کېږي. د دې بوټي پاڼې او ډنډې په ځارویو کې تنفسي ستونزې راپیدا کوي او بالاخره یې له منځه وړي.

سینیشیو اس پي پي یا ټانسي راګورت: دغه بوټی هم د نړۍ په ګوټ ګوټ کې پیدا کېږي چې یو زهرجن څو ځانګیز وحشي بوټی دی. دغه بوټی ژیړ ګلان لري چې تر اوسه یې له 70 ډولونو څخه ډېر په څړځایونو او د سړک غاړو کې لیدل شوي دي. د دغه بوټي زهرجن خواص په حجروي ویش او په ځیګر منفي اغېزې لري (۱).

(لومړی انځور): **الف.** د تکساس زهرجن بوټي (۱)، **ب.** د واټر هیملوک زهرجن بوټی (۴)، **ج.** د یلوسټار زهرجن بوټی (۴)، **د.** د سوډان ګراس زهرجن بوټی (۳)، **ه.** د ټانسي راګورت زهرجن بوټی (۱)

د افغانستان د څرځایونو مهم زهرجن بوټي

براکن فیرن یا ټیریډیوم ایکوالینیوم: یو مهم زهرجن بوټی دی چه په نړیواله کچه پیدا کېږي او دا چې ډېر ډولونه لري نو په افغانستان کې هم پیدا کېږي (۷،۸). د دغه بوټي پر وړاندې شخوند وهونکي، او شخوند نه وهونکي څاروي او انسانان حساس دي (۵،٦). په دغه بوټي کې یو شمېر زهرجن توکې لکه cyanogenetic glycoside, thiaminase شته او یو شمیر کیمیاوي مواد چې د وینې د کمي، په تشو متیازو کې د وینې راتګ او نیوپلازیا (neoplasia) چې د تولید د کمیدو سبب کېږې هم شته (۹). د دغه بوټي زهر د pataquiloside په نوم یادیږي چې یو سرطاني (carcinogenic) زهر دی. دغه زهر د مثانې د neoplasia، aplastic anemia او وینبهیدنې سبب کېږي. دغه بوټی په شخوند نه وهونکو لکه آس کې د thiaminase انزایم د کمیدو لامل کېږي (۱۰). همدارنګه په غواګانو کې د هضمي او اطراحي سیستم د سرطان (carcinoma) سبب کېږي (۱۱،۱۲). که چیرې دغه بوټی په دوامداره توګه وخوړل شي نو د وینې د کمښت، د بدن د تودوخې درجې لوړیدل، ړندیدل، وزن کمیدل، بېحالي او د بدن د سستوالي لامل کېږي (۱۴). که پر وخت یې درملنه ونشي نو د یو څو کلینیکي نښو په ښودلو سره مړ کېږي (۱۵).

کالیټروپیس پروسیرا: دغه زهرجن بوټی د افغانستان په ځینو ساحو لکه د ختیځو ولایتونو او د سویل تودو ولایتونو کې شته (۴). د calotropis gigantea او calotropis procera په نوم دوه ډوله لري چې پروسیرا نوعه یې د ګیګانټیا د نوعې په پرتله ډېره زهرجنه ده، د دې بوټي ریښه، څانګه او پاڼې هم زهرجن دي (۱٦). د دغه بوټي د خوراک څخه وروسته څاروی له څانه ځینې کلینیکي نښې ښیي او د معدې او کولمو د پړسوب، اسهال، دیهادریشن او د زړه د درزا د لوړیدو لامل کېږي (۱۳).

ډاتورا: دغه بوټی هم د افغانستان په ځینو ساحو کې پیدا کېږي چې د اغزنې منې په نوم هم یادیږي. دغه بوټی ډېرې نوعې لري (لکه Datura stramonium، Datura metaloids او Datura arborea) چې ټولې یې په څارویو کې زهرجنې دي (۱۷). ځینې نورې نوعې (لکه Datura fastuosa، Datura innoxia او Datura stramonium) هم لري چې یو شمیر یې په افغانستان کې هم شته. دغه بوټې د نورو څارویو په پرتله په اسونو کې ډېر زهرجن دي. . دغه بوټی په انسانانو کې هم زهرجن خواص لري (۱۸). د دغه بوټي په خوړلو سره د څاروي د معدې او کولمو فزیولوژیکي فعالیتونه ګډوډیږي او کیدای شي د مړینې سبب شي. کله چې څاروي دا بوټی وخوري ځینې کلینیکي نښې لکه تنده، د نظر کموالی، ړندیدل، تنفسي سیستم فلج کیدل او د موکوز غشا وچیدل په څاروي کې لیدل کېږي (۱۹).

رسینوس کمیونیس: دغه بوټی د افغانستان په ګډون په تاوده اقلیم لرونکو هېوادونو کې پیدا کېږي. د دغه بوټي د تیلو محصول د antihelmentic او laxative موخو لپاره کارول کېږي. د د دغه بوټي تیل په خپل

ذات کې زهرجن ندې ځکه چې د ricin په نوم ماده پکې نه وي، خو خپله بوټی د lectins په نوم مواد لکه ricin1 او ricin2 لرې چې ډېر قوي phytotoxin ګڼل کېږي. د ricin وژونکی ډوز په بېلابېلو څارویو کې راپور شوې دی (۲۰). د دغه بوټې پر وړاندې تقریباً ټول څاروي حساس دي خو آس د نورو په پرتله ډېر حساس دی (۱۳). د دغه بوټي له خوړلو څخه ۶-۲۴ ساعته وروسته په څارویو کې کمزوري، ډيهاډريشن، د سترګو ژوریدل، ډیپریشن، د زړه د ضربان زیاتیدل، نفس تنګي، کولیک دردونه لیدل کېږي (۲۱). په ځینو څارویو کې بیا اوبلن اسهالُ وینه لرونکی اسهال او د ګیډې دردونه هم لیدل شوي دي (۲۲).

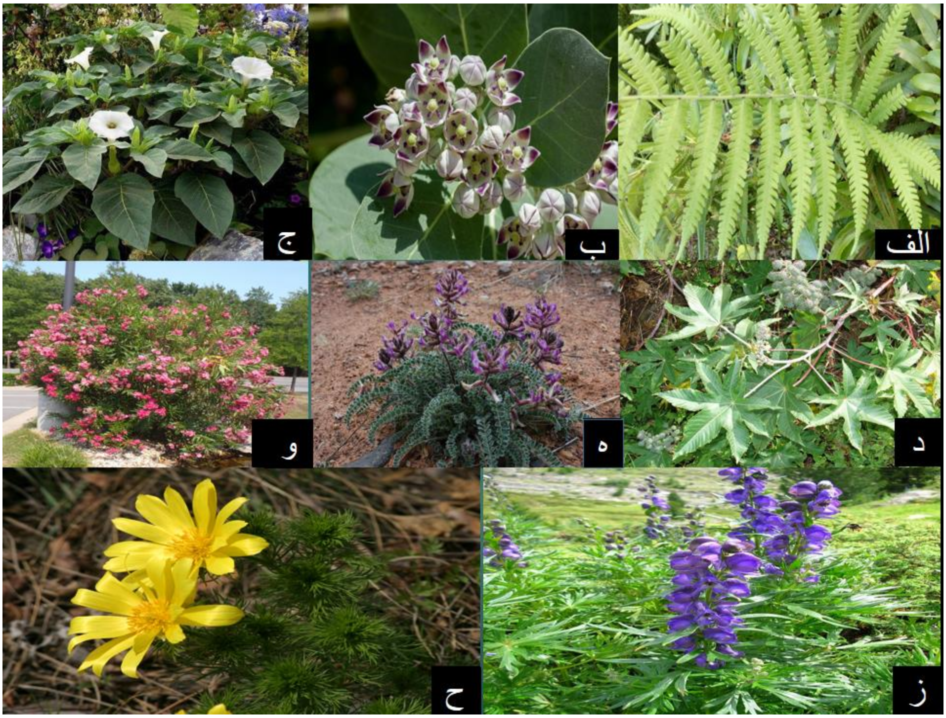
لوکوويډ: د دغه بوټي مشهورې نوعې له astragalus او oxytrapis څخه عبارت دي (۲۳) او د swinsonine په نوم زهر یې لومړی ځل په استرالیا کې کشف شو. دغه زهر د حجروی انزایمونو (mannosidases) په فعالیتونو (د اولیګوسکراید او ګلایکوپروتیین پروسو پر مخ وړو) کې مداخله کوي. د دغه بوټي ډېرى ډولونه په افغانستان کې هم لیدل شوي دي کله چې څاروی دا بوټی وخوري ځینې کلینیکي نښې لکه بی اشتهایې، ډنګرېدا، د القاح نامنظمېدنه، د څاروي په چلن کې بدلون، ډیپریشن، د زړه او رګونو نامنظمېدنه او عصبي علایم پکې لیدل کېږي (۲۴).

نیوروم اولینډر: دغه بوټی د افغانستان په ګڼون په ډېرو هېوادونو کښې پیدا کېږي (۴). د دغه بوټي ټولې برخې د انسان په ګډون په ډېریو څارویو کې زهرجنې دي. د دغه بوټي لوګی، یا خپله بوټی او یا هم که شیره یې وخوړل شي د سختو روغتیایي ستونزو لامل کېږي (۲۵،۲۶). کله چې څاروی دا بوټي وخوري ځینې کلینیکي نښې لکه د هضمې سیستم پړسوب، ګیډې دردونه، ډېره خوله کول، ډنګریدل او د زړه بې نظمي پکې لیدل کېږي چې دغه کلینیکي نښې په ډېرې چټکۍ سره رامنځ ته کېږي (۱۷).

اکونیتوم: دغه بوټی د افغانستان په بېلابېلو سیمو کښې لیدل شوې دی. د دغه بوټي ټولې برخې زهرجنې دي خو ریښه او پاڼې یې ډېرې زهرجنې دي (۲۷). څاروی چې دا بوټی وخوري ځینې کلینیکي نښې لکه د مرکزي عصبي سیستم بې نظمی، د هضمي سیستم ګډوډي (د معدې-کولمو او ګېډې دردونه) پکې لیدل کېږي چې کیدای شي څاروی د زړه د بې نظمیو له کبله مړ شي (۲۸). همدارنګه هایپوټینشن، ډیپریشن، د زړه په هدایتي سیستم کې ګډودي او د زړه د درزا لوړیدل هم لیدل شوي دي (۲۹).

اډونیس : د دغه بوټي بېلابېلې نوعې لکه Adonis Aestivalis، Adonis Scrobiculata او Adonis Turkestanica په افغانستان کې پیدا کېږي (۴). د دغه بوټي په خوړلو سره آسونه، خنځیر او پسونه په بېلابېلو ناروغیو اخته کیدای شي (۳۰). کله چې څاروي په تېره اسونه دا بوټي وخوري ځینې کلینیکي

نښې لکه د معدې –کولمو بې نظمي، د ګېډې دردونه، وينه لړونکی اسهال او د کولمو د حرکاتو کمېدل پکې ليدل کېږي (۳۱).



دويم انځور: **الف**. د برکين فيرن زهري بوټی (۷)، **ب**. د کالاتروپيس پروسيرا زهري بوټی (۴)، **ج**. د ډاتورا زهرجن بوټی (۱۸)، **د**. د رسينوس کومونوس زهرجن بوټی (۲۰)، **ح**. د لوکوويد زهري بوټی (۲۳)، **خ**. د نيوروم اولينډر زهري بوټی (۲۶)، **ر**. د اکونيټوم زهرجن بوټی (۲۷)، **ز**. د اډونيس زهرجن بوټی (۴).

پايلې

په څړځايونو کې ډېر واښه او د څارويو د خوارک لپاره د بوټو ډېر ډولونه شته ولې ټول بوټي د څارويو لپاره ګټور نه دي. له دې جملې څخه يو شمير بوټي شته چې د څارويو لپاره ډېر زيان رسوونکي دي او کولای شي چې څاروي ناروغه کړي او د هغوی د بدن په مختلفو سيستمونو ناوړه اغېزې ولري او حتی د هغوي د مړينې لامل هم وګرځي چې دا د مالدار او په ټوله کې د هېواد لپاره لويه اقتصادي ضربه ګڼل کېږي. نو له همدې کبله بايد دغه ډول زيان رسوونکې بوټې لا ښه وپيژندل شي او پر دوی هر اړخيزې څېړنې ترسره او معلومات يې د ګران هېواد د مالدارنو او هم مسلکيانو سره شريک کړای شي چې د دغه زيان رسوونکو بوټو له شر څخه د مالدارانو څاروي په امن کې پاتې شي، چې په دې ترتيب به د مالدارانو اقتصاد په مستقيم ډول او د هېواد اقتصاد په غير مستقيم ډول وده ومومي.

سرچینی

1. Blanchet KH and Mooching JD. Grazing Systems Planning Guide. University of Minnesota Extension Service. 2003; Pp286-301.
2. Eurell J. Rangeland Resources of North America. society for Range Management. 2011; Pp:101-125
3. USDA and Conservation Practice Standard, Prescribed Grazing, Code 528A. Natural Resources Conservation Service. 1997; 23: 87-105
4. Rachel J. Grass-Fed Cattle: How to Produce and Market Natural Beef. Story Publishing. 2006; Pp 281-310.
5. Breckle SW and Rafiqpoor MD. Field Guide Afghanistan-Flora and Vegetation, Scientia, Bonnesnsis, Bonn-Manama. New York. 2010; 230-780.
6. Gava et al. Riet-Correa, Bracken fern (Pteridium aquilinum) poisoning in cattle in southern Brazil. Veterinary and Human Toxicology. 2002; 44: 362-365.
7. Villalobos et al. Herrero, Bracken derived carcinogens as affecting animal and human health in Costa Rica. UCW Aberystwyth. 1989; pp40-51.
8. Driver GC. Chemotaxonomy and phytochemical ecology of bracken. Bot. J. Linn. Soc. 2008; 73: 35–46.
9. Smith et al. Wolf, Classification for extant ferns. Taxon. 2006; 55: 705–731.
10. Clark ML, Harvey DG and Humphreys DJ. Veterinary Toxicology 2nd ed. Bailliere Tindal, London. 1981; pp35-37.
11. Sebastian MM, Baskin SI and Czerwinski SE. Renal toxicity. In: R.C. Gupta Ed, Veterinary toxicology: basic and clinical principles, 2nd ed. Elsevier, Sand Diego, CA. 2007; pp 171-172.
12. Fenwick GR. Bracken (Pteridium aquilinum) – toxic effects and toxic constituents. Sci. Food Agric. 1989; 46: 147–173.
13. Smith BL. Bracken biology and management. In: J.A. Taylor, R.T. Smith. AIAS Occasional Publication. 1990; 40: 227–232.
14. Sharma MC, Kumar M and Sharma RD. Textbook of clinical veterinary medicine. Indian council of agricultural research, Delhi. 2013; 523.
15. Pugh DG. Sheep and Goat medicine. Saunders, Philadelphia. 2002; pp 307-336.
16. Roder JD. Veterinary Toxicology: The practical veterinarian, Butterworth-Heinemann, Woburn, MA. 2001; pp103-285.
17. Sharma PC, Yelne MB and Denis TJ. Data base on medicinal plants used in Ayurveda. Divison central council for research in ayurveda & siddha. 2001; pp139-145.
18. Anadon MR, Larranaga M and Castellano V. Poisonous plants of Europe. In: R.C. Gupta, E.d. Veterinary toxicology: basic and clinical principles, 2nd ed, Elsevier, Sand Diego, CA. 2012; pp 1086-1094.
19. Naude TW. Datura spp. and other related plants. In: R. C. Gupta, Ed, Veterinary toxicology: basic and clinical principles, first ed, Elsevier, Sand Diego, CA. 2007; pp 895-905.

20. Pickrell JA, Oehme F and Mannala SA. Tropane alkaloids In: K. Plumle, ed, Clinical veterinary Toxicology. first ed, Mosby, Inc. 2004; pp 381-3820.
21. Aslani, et al. Afshari, Castor bean (Ricinus communis) toxicosis in a sheep flock. Toxicon. 2007; 49: 400–406.
22. Albretsen JC, Gwaltney SM and Khan SA. Evaluation of castor bean toxicosis in dogs. Hosp. Assoc. 2000; 36: 229–233.
23. Michael HR and Stegelmeier BL. Locoweed toxicity, ecology, control and management. IJPPR. 2011; 1: 48-64.
24. Cook D, Ralphs MH and Welch KD. Stegelmeier, Locoweed poisoning in livestock, Society for range management. Rangelands. 2009; 31: 16-21.
25. Nelson LS, Shih RD and Balick MJ. Handbook of poisonous and injurious plant. 2nd ed. Springer, New York. 2007; pp 55-274.
26. Langford SD and Boor PJ. Oleander toxicity: an examination of human and animal toxic exposures. Toxicology. 1996; 109: 1-13.
27. Ding LS, Wu FE and Chen YZ. Diterpenoid alkaloids from Aconitum gymnandrum. Yao Xue Xue Bao. 1993; 28: 188–191.
28. Lin CC, Chan TY and Deng JF. Clinical features and management of herb-induced aconitine poisoning. Ann Emerg Med. 2004; 43: 574–579.
29. Zoltani CK. Cardiovascular toxicity. In: R.C. Gupta, Ed, Veterinary toxicology: basic and clinical principles, 2nd ed. Elsevier, Sand Diego, CA. 2012; 238.
30. Hurst E. The poison plants of New South Wales, New South Wales poison plants committee. Sidney, Australia. 1989; pp 113-114.
31. Puschner B, Peters A and Woods L. Toxic weeds and their impact on animals. 5m publishing. 2006; pp 102- 113.