

主な植物中毒とその診断法

有 毒 植 物	有 毒 物 質	中 毒 症 状	診 断 法
キョウチクトウ、モロヘイヤ種子、スズラン、フクジュソウ	強心配糖体	疝痛、下痢、食欲不振等の消化器症状、頻脈等の心臓症状	臨床症状 採食の確認(給与の事実、胃内容の植物残渣など) 毒物の検出(TLC、LC-MS)
ハナヒリノキ、アセビ、ネジキ、レンゲツツジ	グラヤノトキシン	嘔吐、泡沫性流涎、四肢開張、蹠跟、知覚過敏、四肢の麻痺、起立不能、間欠性の疝痛、腹部膨満、呼吸促迫、脈の細弱不整、全身麻痺	臨床症状 採食の確認(給与の事実、胃内容の植物残渣など) 毒物の検出(TLC、LC-MS)
ドクゼリ	シクトキシン	旋回運動、歩行異常、痙攣、呼吸困難	臨床症状 採食の確認(給与の事実、採食痕、胃内容の植物残渣など) 毒物の検出(GC-MS、LC)
シキミ	アニサチン	発汗、起立不能、間欠性痙攣、瞬膜痙攣	臨床症状 採食の確認(給与の事実、胃内容の植物残渣など) 毒物の検出(TLC、LC-MS)
オナモミ、オオオナモミ	カルボキシアトラクティロシド	歩様蹠跟、沈うつ、筋収縮、痙攣、横臥、呼吸および心拍数増加	臨床症状 血液検査(低血糖、AST およびLDH 上昇) 採食の確認(給与の事実、胃内容の植物残渣など)
ワラビ	プタキロシド、ブラキシシン C、チアミナーゼ	発熱、血尿、出血部位の血液凝固不全 (馬ではチアミン欠乏)	臨床症状 採食の確認(放牧地へのワラビの侵入、採食痕など) 血液検査(白血球数、顆粒球数および血小板数の減少、軽度の貧血、血液凝固時間の延長) 病理検査(骨髓造血組織の形成不全、胃・腸・膀胱・腎臓などの出血、慢性では膀胱腫瘍)
キク科キオン属植物、コンフリー	ピロリジジンアルカロイド	黄疸、食欲不振、沈鬱、腹水、浮腫	臨床症状 採食の確認(放牧地への植物の侵入、採食痕、給与の事実など) 血液検査(GGT、ALP、ASTの上昇) 病理検査(肝臓の巣状壊死および肝細胞の腫大、門脈域の線維化、胆管増生)

有 毒 植 物	有 毒 物 質	中 毒 症 状	診 断 法
イチイ	タキシン	元気消失、食欲廃絶、反芻停止、四肢の振戦、呼吸浅速、心音不正、心拍数減少、体温低下	臨床症状 採食の確認(植物の給与、胃内容から植物残渣確認など) 病理検査(胃内容の独特の芳香、神経系における軸索障害、肝臓と腎臓の変性壊死) 毒物の検出(GC-MS)
若いソルガム、アジサイ、ウメなどの種子	青酸配糖体	呼吸促迫、興奮、あえぎ、ふらつき歩行、痙攣、麻痺	臨床症状 血液所見(鮮紅色血液) 採食の確認(給与の事実、採食痕など) 遊離した青酸の検出(市販キット有り)
ユズリハ	ダフニマクリン、ユズリミン	疝痛、黄疸、可視粘膜・胸垂・乳房などのチアノーゼ、第一胃運動の停止、便秘または下痢	臨床症状 採食の確認(給与の事実、胃内容の植物残渣など)
センダン	メリアトキシン	食欲不振、嘔吐、下痢、便秘、疝痛、興奮、痙攣、運動失調、沈鬱、麻痺、昏睡、循環性ショック、呼吸困難	臨床症状 採食の確認(実の給与の事実、胃内容の植物残渣、放牧場隣接場所での植物生育)
ウマノアシガタ	プロトアネモニン	口内の腫脹、胃腸炎、疝痛、下痢、黒色腐敗臭便あるいは血便、嘔吐、神経症状、呼吸緩徐、瞳孔散大	臨床症状 採食の確認(牧野への侵入、採食痕、給与の事実など) 毒物の検出(HPLC)
チョウセンアサガオ類	アトロピン、スコポラミン	頻脈、散瞳、唾液分泌や胃運動の低下、痙攣、運動失調	臨床症状 採食の確認(給与の事実、採食痕など) 毒物の検出(TLC、GC)
オトギリソウ、ソバ	光感受性物質(ヘペリシン=オトギリソウ、ファゴピリン=ソバ)	光線過敏症(無毛部の皮膚炎)	臨床症状 採食の確認(給与の事実、採食痕など) 毒物の確認(HPLC)
セイヨウカラシナ、カラシナ	カラシ油配糖体	消化管粘膜、肝臓、腎臓、心臓などの出血、下痢、疝痛、血尿、起立不能、呼吸困難	臨床症状 採食の確認(給与の事実) 病理検査(消化管粘膜、肝臓、腎臓、心臓などに出血性の変化)

有 毒 植 物	有 毒 物 質	中 毒 症 状	診 断 法
ケール、キャベツ	S-メチルシステイン スルホキシド	暗赤色あるいは褐色尿・粘 膜蒼白（溶血性貧血による）、便秘	臨床症状 植物の大量給与 血液検査（貧血） 病理検査（肝臓の壊死、腎臓 の混濁）
ソテツ	後軀麻痺の原因物 質不明	後軀の運動失調および麻痺 （牛）	臨床症状 採食の確認（採食痕） 病理検査（脊髄の全長にわたり 白質髓鞘の変性、脊髄路と延 髄で 10～50μm の好酸性のス フェロイド）
イヌスギナ	中毒原因物質不 明	暗褐色泡沫性下痢、皮温低 下、食欲不振、乳量低下	臨床症状 採食の確認（草地へのイヌスギ ナの侵入、給与の事実など）
カタバミ、ギシギ シ、スイバ	可溶性シュウ酸	流涎、胃腸炎、重度の下痢、 筋肉の振戦、瞳孔散大、強 直性痙攣、発汗、虚脱、体 温低下	臨床症状 血液検査（カルシウム濃度の低 下） 採食の確認（放牧地への植物 の侵入、採食痕、給与の事実 など） 毒物の検出（HPLC、キャピラリ ー電気泳動） 病理検査（腎尿細管にシュウ酸 カルシウムの多角形様結晶物）
傷害サツマイモ	イポメアマロン、4- イポメアノール	肝障害、肺水腫、間質性肺 炎	臨床症状 採食の確認（給与サツマイモに 黒変部、Fusarium 真菌の分 離） 毒物の検出（給与サツマイモ、 胃内容からのイポメアマロンの 検出 TLC） 病理検査
エゴマ（葉）	3 位置換フラン（ペ リラケトン、エゴマ ケトン等）	呼吸数増加、呼吸困難、流 涎、急死	臨床症状 採食の確認（給与の事実など） 病理検査（急性間質性肺水 腫・肺気腫）

参考文献

- ・写真でみる家畜の有毒植物と中毒
(http://www.naro.affrc.go.jp/org/niah/disease_poisoning/plants/index.html)
- ・家畜中毒診断オンラインマニュアル
(http://www.naro.affrc.go.jp/org/niah/disease_poisoning/manual/index.html)