

Obr. 2 Hlízy *Amorphophallus konjac*



hematologických a kožních onemocnění. Slouží rovněž jako funkční potravina a insekticid. Mezi ceněné rostliny patří zmijovec také v japonském lidovém léčitelství i v tamní kuchyni. Z Japonska rovněž pocházejí různé způsoby zpracování jeho hlíz (2, 3).

Obsahové látky

Dormantní hlízy *A. konjac* obsahují 49–60 % glukomannanu, 10–30 % škrobu, 2–7 % anorganických látek (hliník, vápník, chrom, železo, hořčík, fosfor, draslík a další), 3–5 % rozpustných cukrů a další organické látky (niacin, riboflavin, thiamin, β -karoten, cholin, serotonin a jeho deriváty)

a na bázi stonku malé množství alkaloidů (trigonellin) a saponinů. Konjak glukomannan je polysacharid tvořený řetězcí D-glukózy a D-mannózy spojenými β -1,4-glykosidovou vazbou (2).

Během kvetení se v květenství tvoří silně páchnoucí látky, především kyselina máselná, propionová, valerová, isovalerová a octová, trimethylamin, 3-methyl-2-butenal a sirné sloučeniny (dimethyldisulfid, dimethyltrisulfid). Zápach připomínající hnijící maso slouží k lákání hmyzu, který květy opyluje (4).

Léčivé účinky

V *in vitro* studiích i v experimentech na zvířatech byla zjištěna řada farmakologických účinků glukomannanu izolovaného ze zmijovce: anti-diabetický, hypolipidemický, prebiotický, protizánětlivý, antioxidační, imunomodulační, protinádorový, hojivý a hemostatický (2, 3, 5–9).

Předmětem klinických studií byl účinek antidiabetický, hypolipidemický, laxativní a rovněž ovlivnění tělesné hmotnosti. Klinické studie byly provedeny na pacientech trpících diabetem, hyperlipidemií, hypertenzí, obezitou, zácpou či atopickou dermatitidou (2, 3, 5).

Klinické studie

V dvojité slepé, placebem kontrolované studii na 20 obézních ženách byl podáván konjak glukomannan ve formě doplňku stravy po dobu 8 týdnů. Příjem potravy a fyzická aktivita zůstaly nezměněny. U pacientek, které dostávaly glukomannan, došlo k signifikantnímu snížení hmotnosti (2,5 kg) a ke snížení hladiny triglyceridů a LDL cholesterolu v krvi. Nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky (10). Signifikantní snížení tělesné hmotnosti a hladiny krevních lipidů bylo pozorováno i u obézních dětí,