

# UPORABNOST RŽI V PREHRANI PRAŠIČEV

KGZS-Zavod Murska Sobota, Mag. Sašo Sever

## Uvod

Žita so pomemben vir hranil za prašiče. Različna žita imajo različne prehranske lastnosti, zato je pomembno, da razumemo, kako posamezna žita vplivajo na zdravje in produktivnost prašičev. V preteklosti se je rž primarno uporabljala za prehrano ljudi. V zadnjih letih zaradi specifičnih lastnosti rži, le to vključujemo tudi v prehrano prašičev. V nadaljevanju bomo podrobneje preučili uporabo rži v prehrani prašičev, njene prednosti in izzive pri uvajanju v prehrano.

Rž ima številne prednosti v prehrani prašičev in je v primerjavi z drugimi žiti, bolj odporna na sušo in slabe rastne pogoje, kar jo naredi bolj primerno za gojenje v težjih klimatskih pogojih.

## Vlaknina v rži

V prvi vrsti je rž bogata z vlakninami, ki so pomembne za zdravje prebavnega sistema prašičev, saj izboljšajo absorpcijo hranil iz hrane in preprečujejo prebavne motnje, kot so driska in zaprtje. Poleg tega vlaknine pomagajo pri uravnavanju apetita in preprečujejo prenajedanje. Ko prašiči uživajo hrano, ki vsebuje vlaknine, se počutijo bolj siti in dlje časa ostanejo siti, kar lahko vodi v manjšo porabo krme. Hkrati se zmanjša tveganje za nastanek bolezni črevesja in kaže ugoden vpliv na imunski sistem.

## Ostala hranila

Poleg vlaknin rž vsebuje tudi veliko drugih hranilnih snovi, vključno z beljakovinami, kompleksnimi ogljikovimi hidrati, vitamini in minerali. Beljakovine so bistvene za rast in obnovo tkiv v telesu prašičev, kompleksni ogljikovi hidrati pa zagotavljajo energijo. Rž je dober vir vitaminov B kompleksa, zlasti vitamina B1 (tiamina) in B3 (niacina). Vitamini B kompleksa so pomembni za normalno delovanje živčnega sistema, presnovo hranil in proizvodnjo energije.

## Antioksidanti

Fenolne spojine v rži pomagajo pri zaščiti prašičev pred prostimi radikali in zmanjšajo vnetja in imajo tudi druge koristne učinke na zdravje prašičev. To je pomembno, saj lahko poškodbe celic privedejo do vnetja, kar pa lahko povzroči različne bolezni in razvoj kroničnih bolezni. Fenolne spojine so ena izmed glavnih skupin antioksidantov, ki se nahajajo v rži. Nahajajo se v različnih delih rastlin, vključno s semeni, stebli, listi in koreninami.

V rži se fenolne spojine nahajajo predvsem v zunanjem sloju zrnja oziroma v ovojnici. Fenolne spojine v rži pomagajo pri zniževanju ravni holesterola v krvi prašičev. To je pomembno, saj lahko visoka raven holesterola v krvi pri prašičih privede do razvoja srčno-žilnih bolezni. Fenolne spojine v rži sodelujejo tudi pri uravnavanju krvnega sladkorja. Študije

so pokazale, da lahko fenolne spojine v rži zmanjšajo absorpcijo sladkorja in s tem pomagajo ohranjati stabilno raven sladkorja v krvi.

### **Strošek krme**

Ena izmed prednosti uporabe rži v prehrani prašičev je tudi zmanjšanje stroškov krme. Pridelava rži je cenejša od drugih žit, kar lahko pomaga zmanjšati stroške krme in povečati dohodek prašičerejcev. Poleg tega lahko uporaba rži v prehrani prašičev prispeva k večji samozadostnosti pri pridelavi krme, saj rž uspeva v bolj zahtevnih kmetijskih pogojih kot druge žitarice.

### **Fitinska kislina**

Uporaba rži v prehrani prašičev pa ima tudi nekatere izzive. Ena izmed teh izzivov je visoka vsebnost fitinske kisline. Fitinska kislina je naravna spojina, ki se nahaja v zrnju rži. Fitinska kislina se veže na minerale, kot so kalcij, cink, magnezij in železo, kar lahko zmanjša njihovo absorpcijo in prispeva k pomanjkanju mineralov pri prašičih.

### **Mineralne snovi**

Rž vsebuje tudi mineralne snovi, kot so fosfor, kalij, kalcij, magnezij, cink in železo. Fosfor je ključni mineral za zdrave kosti in zobe, kalij je pomemben za uravnavanje krvnega tlaka in srčnega utripa, kalcij je bistven za zdrave kosti in zobe, magnezij pa je pomemben za presnovo energije in zdravo delovanje mišic. Železo je pomembno za tvorbo hemoglobina, ki je odgovoren za prenos kisika po telesu.

### **Ješčnost prašičev**

Študije so pokazale, da lahko vključevanje rži v prehrano prašičev vpliva na zmanjšanje njihove ješčnosti in s tem tudi na zmanjšanje telesne teže. Raziskave so pokazale, da lahko vključevanje rži v prehrano prašičev vpliva na njihovo občutljivost na hormon leptin, ki je ključen pri uravnavanju apetita in presnove.

Pomembno je, da se rž v prehrani prašičev uporablja zmerno in da se upoštevajo tudi druge hranilne snovi v prehrani. Preveč rži v prehrani prašičev lahko povzroči tudi druge težave, kot so prebavne težave in zmanjšanje absorpcije drugih hranilnih snovi. Zato je priporočljivo, da se rž v prehrani prašičev uporablja v kombinaciji z drugimi žiti in hranilnimi snovmi, ki zagotavljajo uravnoteženo prehrano.

### **Prehranska vlaknina**

Rž je bogata z vlakninami, ki jih vsebuje predvsem v zunanem sloju zrnja. Ta vlaknina se imenuje neprebavljiva rastlinska vlaknina ali lignoceluloza. Neprebavljiva vlaknina je zelo pomembna za zdravje črevesja, saj deluje kot prehrana za koristne bakterije v črevesju, ki so ključne za pravilno delovanje prebavnega sistema. Ko namreč bakterije v našem črevesju prebavljajo neprebavljive vlaknine, proizvajajo kratkoverižne maščobne kisline, te pa imajo številne koristi za zdravje prašiča, vključno z zmanjšanjem nevarnosti vnetja, izboljšanjem

absorpcije hranil in uravnavanjem krvnega sladkorja. Poleg tega lahko rž pomaga pri preprečevanju zaprtja in različnih črevesnih bolezni, študije so pokazale, da lahko vlaknine v rži izboljšajo gibljivost črevesja, zmanjšajo vnetje in pospešijo celjenje različnih črevesnih bolezni. Za največje koristi za zdravje črevesja je pomembno uživanje cele rži, ne pa samo delov zrnja. Rž vsebuje torej veliko prehranskih vlaknin, ki lahko ugodno vplivajo na zdravje debelega črevesa. Prehranske vlaknine so netopne in topne vlaknine, ki se ne prebavijo v tankem črevesu in potujejo v debelo črevo, kjer se fermentirajo s pomočjo bakterij v debelem črevesu.

Netopne vlaknine, ki jih najdemo v rži, spodbujajo peristaltiko debelega črevesa, kar lahko izboljša črevesno gibljivost in zmanjša tveganje za zaprtje. Poleg tega lahko netopne vlaknine zmanjšajo tudi tveganje za razvoj divertikulitisa. Vlaknine spodbujajo rast in aktivnost koristnih bakterij, kot so bifidobakterije in laktobacili v črevesju ter prispevajo k razvoju zdrave mikrobiote. Številne raziskave so pokazale, da lahko uživanje rži v prehrani pomaga uravnati mikrobno sestavo črevesja. Na primer, študije so pokazale, da lahko rž prispeva k povečanju raznolikosti in številčnosti koristnih bakterij v črevesju, medtem ko zmanjšuje število patogenih bakterij. Poleg tega lahko uživanje rži pomaga pri preprečevanju in zdravljenju določenih črevesnih bolezni, kot sta sindrom razdražljivega črevesja (IBS) in ulcerozni kolitis. Zaradi visoke vsebnosti prehranskih vlaknin, rž vpliva na količino blata pri prašičih. Prehranske vlaknine namreč spodbujajo gibljivost črevesja, kar lahko posledično poveča količino blata.

Rž je znana po svoji visoki vsebnosti vlaknin, ki lahko vplivajo na prebavni sistem prašičev. Eden od učinkov vlaknin v rži je, da lahko povečajo viskoznost črevesne vsebine. To se lahko zgodi, ker vlaknine v rži zadržujejo vodo in nabreknejo, kar lahko povzroči gostejšo in bolj viskozno črevesno vsebino. Viskozna črevesna vsebina lahko ovira prebavo in absorpcijo hranil, saj lahko upočasni gibljivost prebavnega trakta in zmanjša prehodnost hrane skozi črevesje. To lahko privede do prebavnih težav in driske.

Na splošno pa je treba pri prehrani prašičev upoštevati uravnoveženost hranil in različne prehranske potrebe v različnih fazah življenja prašičev, da se zagotovi optimalno zdravje in dobro počutje.

Pomembno je tudi, da se krma skladišči v primernih pogojih, da se prepreči nastanek plesni in drugih gliv, ki lahko povzročijo težave s kakovostjo krme in okusnostjo.

V prihodnosti se lahko pričakuje večja uporaba rži tudi v prehrani prašičev, ne zgolj v prehrani ljudi. Vse več ljudi se vedno bolj zaveda pomembnosti trajnostne pridelave hrane in zmanjšanja vpliva na okolje. Prav tako se lahko pričakujejo nadaljnje raziskave, ki bodo proučevale različne načine uporabe rži ter njen vpliv na zdravje ljudi in živali.