

SCHIMMEL ZET STRO OM IN VEEVOER

Er is enorm veel stro van rijst, tarwe en suikerriet beschikbaar in de wereld, waarmee nu weinig tot niets wordt gedaan. Het is slecht verteerbaar en daarom ongeschikt als veevoer. Promovendus Nazri Nayan heeft schimmels gevonden die dat euvel kunnen verhelpen.

Plantencellen bestaan uit cellulose en hemicellulose, beide suikerpolymeren die herkauwers in principe goed kunnen afbreken. Maar plantencellen bevatten ook lignine. Die zorgt ervoor dat de cellen slecht afbreekbaar zijn voor herkauwers. Stro bevat relatief veel lignine. Om de voedingswaarde ervan te verhogen, moet die worden afgebroken. Dat kan met chemicaliën, maar ook op biologische wijze.

In de natuur kan lignine alleen worden afgebroken door witrotschimmels, zegt John Cone, copromotor van Nayan bij de leerstoelgroep Veevoeding. Bekende witrotschimmels zijn de oesterzwam en de shiitake. Nayan testte verschillende witrotschimmels uit de schimmelcollectie van copromotor Anton Sonnenberg van Wageningen Plant Breeding. Hij ontdekte dat er bij de afbraak van lignine grote verschillen zijn tussen schimmelsoorten en



▲ Geiten eten met schimmels behandeld stro.

-stammen. Dat opent mogelijkheden om schimmels te veredelen voor dit doel, zegt Cone. De paddenstoelengroep van Plant Breeding is een van de weinige groepen in de wereld die dat kan.

Tijdens de laboratoriumproeven braken de schimmels de lignine in een periode van 5 tot 7 weken af. Een tweede aio, Lei Mao, kijkt naar

de conservering van het stro na de behandeling met de schimmels. Een derde aio, Eli Rattani, kijkt naar de voederwaarde van het stro in geiten en koeien. Verder liggen er plannen om de toepasbaarheid van het met schimmels behandelde stro in meerdere landen in de praktijk te toetsen. 'We zijn bezig met projecten in Vietnam, China en Brazilië', zegt Cone. **AS**