

Endring i referanseverdiene for tiltak (RPA) for nitrofuraner og deres metabolitter i animalsk mat

Norges Birøkterlag ser positivt på de foreslåtte endringer. I den vitenskapelige litteraturen har semikarbasid lenge blitt kritisert som en markør for ulovlig bruk av nitrofurazone. Norges Birøkterlag mener at endringen burde omfatte honning på samme måte som gelatin, kaseinat og myse- og melkeproteinkonsentrater.

Semikarbasid (SEM), ser ut til å være til stede i lynghonning på naturlig vis i mengder som overskrider de nye grenseverdiene. Dette har ført til at 70 tonn med lynghonning til eksport ble kansellert i 2022. Lynghonning på landsbasis representerer omtrent 50% av omsetningen på norsk honning. For mange birøktere utgjør lynghonningen over 75% av produksjonen, slik at et bortfall av lynghonning vil medføre at birøkten vil måtte avvikles i store deler av landet. Det finnes en rekke studier som tyder på at SEM forekommer naturlig i noen dyr og planter og nytten av SEM som markør for ulovlig bruk av nitrofuran antibiotika betviles¹. Til og med selve EU regulativ 1871² lister et unntak for grenseverdien for ferskvannskreps basert på Saari og Peltonen³.

Mistanken om at SEM dannes på naturlig vis spesielt i lynghonning er dokumentert i litteraturen⁴. Studien beskriver at 13 honningprøver fra Skotland ble testet for fire nedbrytningsprodukter inkludert SEM i 2010. Noen av lynghonningprøvene kom fra tavler som tidligere hadde inneholdt sommerhonning. SEM ble påvist i lynghonningen men ikke i sommerhonningen fra de samme tavlene. Dessuten ble ingen av de andre nedbrytningsproduktene påvist i noen av prøvene. Pollenanalyser dokumenterte at *Calluna vulgaris* (Røsslyng) var hovedkilden til honningen.

I et pågående prosjekt finansiert av Regionale forskingsfond Vestfold og Telemark tok Norges Birøkterlag og samarbeidspartnere prøver av både sommerhonning og lynghonning fra samme bigård, til og med samme bikube i noen tilfeller, og testet for SEM. Alle 7 lynghonning prøver inneholdt SEM (0.6-1.8 µg/kg), mens alle 10 sommerhonning prøver var fri for SEM. Pollen analyser bekreftet at lynghonningen ble klassifisert som lynghonning. Deltakende bigårder ligger geografisk spredt i Sør-Norge.

Norges Birøkterlag mener at dette indikerer sterkt at SEM er naturlig forekommende i lynghonning, og mener at endringen burde omfatte honning på samme måte som gelatin, kaseinat og myse- og melkeproteinkonsentrater.

¹ K. Hoenicke et al., "Formation of Semicarbazide (SEM) in Food by Hypochlorite Treatment: Is SEM a Specific Marker for Nitrofurazone Abuse?," *Food Additives and Contaminants* 21, no. 6 (June 2004): 526–37; R. Gatermann, K. Hoenicke, and M. Mandix, "Formation of Semicarbazide (SEM) from Natural Compounds in Food by Heat Treatment," *Czech Journal of Food Sciences* 22, no. SI-Chem. Reactions in Foods V (January 1, 2004): S353–54; L. Saari and K. Peltonen, "Novel Source of Semicarbazide: Levels of Semicarbazide in Cooked Crayfish Samples Determined by LC/MS/MS," *Food Additives and Contaminants* 21, no. 9 (2004): 825–32; Justin G. Bendall, "Semicarbazide Is Non-Specific as a Marker Metabolite to Reveal Nitrofurazone Abuse as It Can Form under Hofmann Conditions," *Food Additives & Contaminants: Part A* 26, no. 1 (January 2009): 47–56, Christof Van Poucke et al., "Investigation into the Possible Natural Occurrence of Semicarbazide in Macrobrachium Rosenbergii Prawns," American Chemical Society, February 7, 2011; Robert McCracken et al., "The Occurrence of Semicarbazide in the Meat and Shell of Bangladeshi Fresh-Water Shrimp," *Food Chemistry* 136, no. 3–4 (February 2013): 1562–67; Colin Crews, "Potential Natural Sources of Semicarbazide in Honey," *Journal of Apicultural Research* 53, no. 1 (January 1, 2014): 129–40; Richard H. Stadler et al., "Why Semicarbazide (SEM) Is Not an Appropriate Marker for the Usage of Nitrofurazone on Agricultural Animals," *Food Additives & Contaminants: Part A* 32, no. 11 (November 2, 2015): 1842–50.

² U, "COMMISSION REGULATION (EU) 2019/1871 of 7 November 2019 on Reference Points for Action for Non-Allowed Pharmacologically Active Substances Present in Food of Animal Origin and Repealing Decision 2005/34/EC."

³ L. Saari and K. Peltonen, "Novel Source of Semicarbazide: Levels of Semicarbazide in Cooked Crayfish Samples Determined by LC/MS/MS," *Food Additives and Contaminants* 21, no. 9 (2004): 825–32

⁴ Colin Crews, "Potential Natural Sources of Semicarbazide in Honey," *Journal of Apicultural Research* 53, no. 1 (January 1, 2014): 129–40