



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER

Slutrapport

Projekt J. nr.: 2008-20-64-00868

BAGGRUND OG FORMÅL

I forbindelse med standardisering af analysemetoder for vitaminer har der fra flere EU-lande's side været megen fokus på kosttilskudspræparater og berigede produkter. Specielt fremhæves problemer med ekstraktionen af vitaminerne, dvs. hvorvidt de eksisterende metoders ekstraktionsprocedure er tilstrækkelig effektiv. Begrundelsen for denne mistanke er brugen af nye coatningsmaterialer i produktionen. Disse nye coatningsmaterialer kunne endvidere forårsage en øget henfaldstid.

Det analyserede indhold skal ligge indenfor 80 – 150 % af den deklarerede værdi, og henfaldstiden må ikke overskride 60 minutter (Bekendtgørelse om tilsætningsstoffer til fødevarer nr. 93 af 4. februar 2011). Hvis henfaldstiden er for lang, kan det indikere, at vitaminet ikke i tilstrækkelig grad optages i kroppen.

Dette projekt har som formål, at undersøge om de analytiske metoder anvendt ved egenkontrollen i Danmark er egnede, samt om produkterne har en acceptabel henfaldstid.

RESULTATER

52 prøver af kosttilskud er analyseret for udvalgte vitaminer og 44 for henfaldstid. I alt er der udført 121 vitaminanalyser, idet alle prøver ikke er undersøgt for alle vitaminer.

I tabel 1 er angivet fordeling af analyserne på vitamin og andelen af overskridelserne i forhold til deklarationen.

Tabel 1. Opsummering af resultaterne: 121 vitaminanalyser og 44 for henfaldstid

<i>Antal</i>	<i>Analyse</i>	<i>Overskridelse i forhold til deklarationen</i>
15	A-vitamin	2 prøver (13%) med for lavt indhold
16	E-vitamin	1 prøve (6%) med for højt indhold
16	D3-vitamin	0%
9	K ₁ -vitamin	3 prøver (33%) med for lavt indhold
15	B ₁ -vitamin	0%
15	B ₂ -vitamin	0%
15	B ₆ -vitamin	0%
20	C-vitamin	1 prøve (5%) med for højt indhold
44	Henfaldstid	1 prøve (2%) med for lang henfaldstid

KONKLUSION OG VURDERING

Det vurderes, at de anvendte ekstraktionsprocedurer er tilstrækkelig effektive, idet kun i alt 7 prøver svarende til 6 % af de udførte vitaminbestemmelser lå udenfor gældende grænser, og henfaldstiden kun i 2% af prøverne var for lang. For to af disse prøver var der mindre end 10% af deklareret værdi for K₁-vitamin.

Projektleder: Jette Jakobsen, DTU (jeja@food.dtu.dk)

Kontaktperson: Søren Langkilde, FVST (srbl@fvst.dk)

Analyselaboratorium: Fødevareregion Vest, Århus, DTU Fødevareinstituttet

Projektansvarlig på laboratoriet i Århus: Kirsten Skovmand Hansen

Sikkerhed, sundhed og vækst fra jord til bord