

Athugun á gerlum í íslensku og innfluttu grænmeti

Ólafur Reykdal¹, Valur Norðri Gunnlaugsson¹, Hannes Magnússon² og Haukur Sigurðsson³

¹ Matvælarannsókn Keldnaholti, ² Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins, ³ Sambandi garðyrkjubænda

Inngangur

Búast má við auknu framboði á lítið unnu fersku grænmeti á næstu árum enda fer áhugi neytenda á ferskum matvælum vaxandi. Það skiptir því miklu máli að gerlar sem valda matarsýkingum séu ekki á grænmeti og hreinlæti við meðhöndlun grænmetisins sé sem best. Á yfirborði grænmetis getur verið talsvert af gerlum og geta þeir borist úr jarðvegi, frá húsnæði, umbúðum og af höndum starfsmanna. Búfjára- burður getur verið uppspretta óæskilegra gerla eins og *Salmonella* og *Listeria*.

Framkvæmd

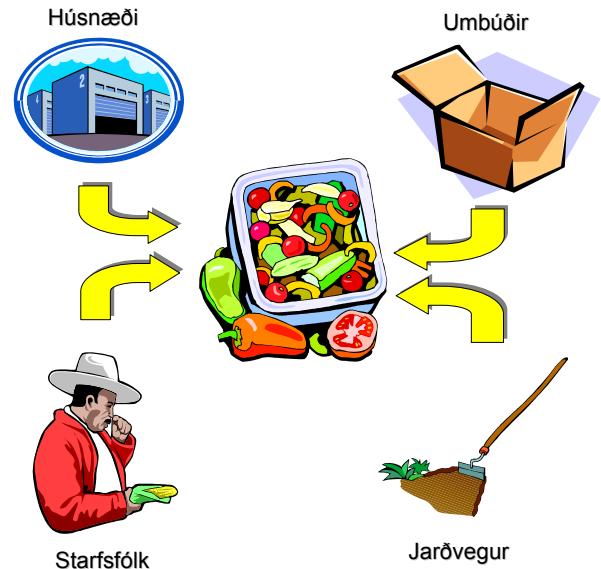
Árið 2001 voru gerðar athuganir á heildargerlafjölda, kólí- og saurkólígerlum, *Salmonella* og *Listeria* gerlum í sýnum af íslensku og innfluttu grænmeti. Mælingar voru gerðar hjá Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins. Sýni voru tekin af 10 grænmetistegundum sem oft eru borðaðar ferskar: blómkáli, hvítkáli, jöklasalati, kínakáli, salati, gulrófum, gulrótum, sveppum, papriku, gúrkum og tómötum.

Niðurstöður

- Heildargerlafjöldi var mjög lágur í blómkáli, hvítkáli, jöklasalati, gulrófum, paprikum, gúrkum og tómötum, hvort sem um var að ræða innlent eða innflutt grænmeti. Mestur fjöldi gerla kom fram í innfluttum gulrótum.
- Fjöldi kólígerla var yfirleitt lágur en mestur fjöldi kom fram fyrir salat, gulrætur og kínakál. Kólígerlar tilheyra eðlilegri gerlaflóru á grænmeti.
- Saurkólígerlar (m.a. *E. coli*) greindust ekki í grænmetinu en þessir gerlar eru mælikvarði á hreinlæti við meðhöndlun grænmetisins.
- Í verkefninu fundust engar vísbendingar um *Salmonella* og *Listeria* gerla en þeir geta valdið matarsýkingum.
- Athyglisvert er að gerlafjöldi í sýnum af lífrænt ræktuðu grænmeti (fjögur sýni af íslenskri framleiðslu) var meðal þess lægsta sem mældist.

Verkefnið var styrkt af Framleiðnisjóði landbúnaðarins

Gerlar berast í grænmeti eftir ýmsum leiðum.



Niðurstöður mælinga á gerlum í íslensku og erlendu fersku grænmeti

Tegund	Fjöldi sýna	Heildargerlafjöldi fjöldi/g	Kólígerlar fjöldi/g ^{*)}
Tómatar	6	<200 - 1.200	<0,3
Paprikur	4	<200 - 1.000	<0,3
Gúrkur	3	4.200 - 650.000	0,9-24
Salat	4	38.000 - 2.300.000	460->1.100
Kínakál	6	160.000 - 9.600.000	<0,3->1.100
Gulrætur	7	145.000 - 40.900.000	210->1.100

^{*)}MPN-aferð byggð á líklegasta fjölda

Ályktanir

- Þótt gerlaflóran í grænmetinu sé eðlileg, benda niðurstöðurnar til þess að bæta megi gæði og geymsluþol afurðanna með því að stuðla að lægri heildargerlafjölda. Hér er því sóknarfæri fyrir innlenda grænmetisframleiðslu.
- Með aukinni notkun á fersku grænmeti verður brýnt að þekkja gerlaflóru grænmetis sem best. Leita þarf leiða til að hindra það að gerlar berist í grænmeti.