

III. Depozitimi i barit .

Tharja e barit, tej-nxehja, vetë ndezja

Nëse ushqimi i gjelbër i nënshtrohet tharjes natyrore, ai ruan, në rrethana të favorshme, rreth 18% ujë. Kjo tharje, e kryer nga dielli dhe era, nuk arrin t'i heqe bimës dhe përqindjen e fundit të lagështisë, me qëllim që sasia e ujit të bjerë nën 14% dhe kështu të fillojë tharja e plote e saj. Si pasoje e kësaj, bimët edhe pas depozitimit si bar i thatë vazhdojnë të jetojnë dhe të marrin ajër. Kështu që prezenca e gazit karbonik dhe ujit bëjnë që të formohet ngrohtësi. Sa më e madhe të jetë sasia e ujit tek bari i sapo depozituar aq më intensive është frymëmarrja. Nga testimet që janë bërë me drithrat dihet se frymëmarrja tek një bar me 17% ujë është rreth 90 herë, tek 20,5% ujë është rreth 250 herë me intensive se kur sasia e ujit është 14%. Kjo është shkalla më e lartë e qëndrueshmërisë. Të njëjtat raporte si tek kokrrat e drithit janë tek të gjitha bimët e tjera.

Frymëmarrja është e lidhur me temperaturën. Prandaj tek stiva e barit fillon një rritje temperature, e cila rrit dhe frymëmarrjen. Në të njëjtën kohë aty krijohet lagështi, pra në stivën e barit zotëron një atmosferë e ngrohtë dhe me lagështi, e cila është shumë e favorshme për zhvillimin e mikroorganizmave. Ato jetojnë nga lëndët ushqyese të barit të thatë dhe pasoje e kësaj dukurie është po ashtu ngrohja. Kjo ngrohje zgjat aq sa bimët vazhdojnë të marrin frymë dhe aq sa mikroorganizmat gjejnë kushte të favorshme. E gjithë masa e bimëve vazhdon të ngrohet derisa uji që ka mbetur në brëndësi të bimëve të avullojë. Pra ajri në stivën e barit është i ngrohtë dhe i lagësht. Sa më lehtë dhe sa më mirë të dalë ajri aq më shpejt ulet sasia e ujit, ngrohja ndërpritet, bari ftohet, është gati dhe mund të jepet për ushqim.

Lëndët ushqyese organike krejtësisht të tretshme që ndodhen tek bari humbasin si nga frymëmarrja ashtu edhe nga mikroorganizmat. Këto humbje zakonisht cilësohen si humbje gjate tharjes dhe përmbajnë të paktën 5% të vlerës së ushqimit të mëparshëm të njome, por që mund të rritet deri në 30%.

Nga proceset që ndodhin me barin pas depozitimit del se kohëzgjatja dhe shkalla e ngrohjes dhe si rrjedhojë dhe sasia e humbjeve në lëndë ushqyese janë të varura nga uji që përmban bari i depozituar, nga madhësia e stivave të barit dhe nga struktura e tij. Nga këto rrethana sasia e ujit është gjithësesi një faktor i rëndësishëm. Kështu është përcaktuar se nëse sasia e ujit është vetëm 18% atëherë temperatura shumë rrallë mund të shkojë mbi 50° dhe se

procesi i djersitjes mbaron brënda 2 ose 3 javëve. Kur uji gjendet në sasinë 26% temperatura maksimale që është matur shkon deri në 70° dhe pas 4 muajsh stiva e barit ka pasur një temperaturë prej 12°, ndërkohë që tek bari me 18% ujë temperatura ka qënë 5°. Tek bari me 30% ujë temperatura pas 3 muajsh është 50°C.

Ngrohja dhe frymëmarrja vijne duke u rritur dhe, për këtë arsye duhet të synohet që këto të evitohen sa më shpejt të jetë e mundur. Kjo është e nevojshme sepse ajri i ngrohtë i stivës së barit është gjithashtu i pasur me lagështi. Sa më shpejt të mund të bëhet eliminimi i tij, aq më herët përfundon tharja por dhe aq më i vogël është rreziku i një tejngrohjeje. Bari i sapo sjellë në hangar duhet të depozitohet në stiva të vogla. Prandaj është e gabuar mënyra e mbushjes së hangarit nga dyshemeja në tavan. Depozitimi duhet bërë në tre ose katër të ndara në të njëjtën kohë dhe midis stivave të ketë një hapësirë të lirë prej ½ m.

Me qëllim që ajri i ngrohtë dhe i lagësht të mund të dale sa më shpejt të jetë e mundur nga brëndësia e stivës, bari nuk duhet të jetë i ngjeshur në hangar. Kjo vlen për një bar që është tharë mirë. Ndërsa bari që sillet i thate duhet të jetë i ngjeshur (kështu që ngjesheni mirë!), sepse në të kundërt për shkak të sasisë së madhe të ajrit brënda një kohe të shkurtër temperatura mund të rritet nga 70° deri në 80°. Ndodh si tek një sobë. Zgjarri digjet, sa më i gjallë te jete ai aq më i nxehtë behet , aq më shumë ajër përmban dhe aq më e mirë është tërheqja. Tek bari i tharë mirë nuk ndodh rritje e tillë temperature, sepse uji ka avulluar më parë pra është zhdukur shkaktari i rritjes së temperaturës.

Një tharje që bëhet në temperaturën maksimale deri në 50° dhe që nuk zgjat më shumë se tre deri në 4 javë, duhet konsideruar si një tharje normale. Kjo është e nevojshme për qëndrueshmërinë dhe aftësinë ushqyese të ushqimit.

Pavaresisht nga humbjet që shkaktojnë frymemarrja dhe mikroorganizmat (që ne rastin me te mire arrin deri ne 5% humbje te karbohidrateve te barit ne tharje) , procesi i “djersitjes” nuk ndikon ne uljen e vlerave ushqyese te barit.

Nëse temperatura rritet mbi 50° dhe rri konstante gjatë 14 ditësh, për të rënë më pas gradualisht, kjo ndikon ndjeshëm në cilesine barin e thatë. Ai merr një aromë te vecante e cila gabimisht cilësohet si shenjë e një cilësie të mirë, ndoshta sepse një bar i tillë konsumohet me dëshire nga kafshët. Por në fakt është pasojë e tejngrohjes, e cila shkakton dhe ndyshimet ne ngjyrë- nga e verdhë në kafe. Kjo shënon dhe fillimin e uljes të vlerës ushqimore. Humbjet arrijne ne kete moment midis 10 dhe 20%.

Temperaturat nga 65 deri në 80° dhe nga 50 deri 60°, nëse zgjasin për javë të tëra, shkaktojnë një tejngrohje tek bari i thatë. Vihet re një erë shkrumbuese dhe bari merr ngjyrë të errët madje dhe kafe në të zezë. Tretshmëria e proteinave, zvogëlohet dukshëm, madje mund të arrijë deri atje sa proteinat të mos treten më. Pra një e treta e lëndëve ushqyese shkatërrohet.

Tejngrohja jo gjithmone prek të gjithë stivën e ushqimit. Është e mundur që në brëndësi të gjenden vetëm disa fole të nxehta. Kjo mund të ndodhë tek bari i livadheve ku rriten dhe barëra të këqija me gjethe dhe kërcje të trashë. Ato mezi thahen. Në rast se ato depozitohen me barin e thatë ato marrin ajër fort dhe shkaktojnë ngrohjen ose më saktë tejngrohjen.

Tek temperaturat rreth 80° formohen disa lloj gazrash të cilët kur bien në kontakt me ajrin vetëndizen papritur. Shpesh ka ndodhur që një stivë bari të jetë ndezur kur janë hapur dyert. Kjo mund të ndodhë edhe tek stivat e barit të cilat në të parë nuk dallohen. P. sh. Vendi i nxehjes mund të jetë 1m thellë. Nuk ka rryma ajri dhe gazrat nuk dalin në sipërfaqe. Kur krijohen rryma ajëri atëherë ato duke u larguar nga stiva dhe ndizen.

Bari i patharë mirë që përmban barëra të këqija dhe tërfil ka tendencë të nxehet dhe të vetëndizet. Rreziku rritet kur stivat bëhen shumë të mëdha dhe depozitimi shumë hermetik. Për të parandaluar këtë bari duhet të thahet mirë dhe stivat nuk duhet të jenë shumë të mëdha. Perdorimi i kripës së gjedhit nga 1 deri në 2% nuk sjell asnjë rezultat. Ajo mund të zvogëlojë rrezikun e mykut por asnjëherë të nxehjes apo vetëndezjes.

Pas depozitimit stiva e barit duhet kontrolluar cdo ditë. Shenjë më e rëndësishme për gjëndjen e barit është aroma e tij. Një bar i shëndetshëm gjatë fermentimit ka një erë të këndëshme pikante. Nëse temperatura rritet mbi 50° dhe era bëhet më e rëndë atëherë mund të themi se tashmë ekziston nxehja dhe rreziku i vetëndezjes. Bari duhet domosdoshmërisht të ndërrojë vend dhe të ftohet sa më shpejt.