

11.3 We produce biscuits containing powdered fructose which we cream with the fat and sucrose before adding the other ingredients. Recently we have seen the appearance of brown spots on the product. **What causes this effect? (Trang lùn)**

The most likely cause of your problem is associated with the creaming of the fat and the sugars. It is likely that some of the fructose that you are adding has become so coated with fat that it cannot dissolve in the limited amount of water that is available in the biscuit dough. This leads to excessive browning during baking.

To avoid the problem you could dissolve the powdered fructose in the dough water before mixing. Or you could change to a fructose syrup, remembering to re-balance the sugar solids and water content of the recipe.

Similar brown or dark spots may arise if you are using very large crystals of sucrose which do not dissolve completely and lead to the problem sometimes described as 'sugar burn'.

Dark spots may also originate from undissolved aerating acids in the mix. For example, acid calcium phosphate is sparingly soluble and can hydrolyse on the surface of baked goods to give free phosphoric acid. The acid can carbonize carbohydrates during baking, giving rise to dark spots where the phosphate is concentrated. Often the problem is alleviated by changing to a finer form of the acid concerned so that there is better dispersion. Should the dark spots still form they are usually too small to be detected by eye.

12.6 Why do our choux buns collapse during baking? (Anh Ân)

It is important when baking choux products that the oven temperature is sufficiently high to impart heat quickly at the start of baking. Consequently a rapid recovery of the baking temperature after the product has been loaded into the oven is vital. If the temperature

11.3 Chúng tôi sản xuất bánh quy có chứa đường trái cây dạng bột rồi chúng tôi làm lắng (cho kem lên) với chất béo và đường mía (Sucrôza) trước khi thêm các thành phần khác. Gần đây chúng tôi thấy một số đốm nâu xuất hiện trên sản phẩm. **Điều gì gây ra hiện tượng này? (Trang lùn)**

Nguyên nhân của hiện tượng này rất có thể có liên quan đến sự làm lắng chất béo và đường. Rất có thể lượng đường trái cây mà bạn thêm vào bị phủ quá nhiều chất béo đến nỗi nó không thể hòa tan trong lượng nước hạn chế có trong bột bánh quy. Điều này dẫn đến sự nâu hóa quá nhiều trong quá trình nướng bánh. Để tránh hiện tượng này, bạn có thể hòa tan đường trái cây dạng bột trong bột nước (nước bột) trước khi trộn. Hoặc bạn có thể đổi sang xi-rô đường trái cây (xi-rô fructose), để tái cân bằng các chất rắn đường và hàm lượng nước trong công thức.

Các đốm đen hoặc nâu tương tự có thể xuất hiện nếu bạn đang dùng các hạt đường mía kết tinh quá lớn không thể hòa tan hoàn toàn và thỉnh thoảng có thể dẫn đến hiện tượng được gọi là "sự cháy đường".

Các đốm đen có thể là do (bắt nguồn từ) axit có hơi (axit sục khí) không tan trong hỗn hợp. Ví dụ, axit canxi phosphat ít hòa tan và có thể thủy phân trên bề mặt của bánh nướng tạo ra axit photphoric tự do. Axit có thể cacbon hóa (đốt cháy) các hydrat-carbon trong quá trình nướng, tạo ra những điểm đen nơi phosphate tập trung. Thông thường, có thể làm giảm nhẹ hiện tượng này bằng cách chuyển sang dạng axit tốt hơn để có sự phân tán tốt hơn. Trong trường hợp này, cho dù đốm đen xuất hiện thì chúng cũng rất nhỏ và không thể nhìn thấy được.

12,6 Tại sao bánh Choux co lại (nhỏ lại) khi nướng? (Anh Ân)

Vấn đề mấu chốt ở đây là khi nướng các loại bánh choux nhiệt độ lò nướng đủ cao để truyền nhiệt nhanh tại thời điểm bắt đầu nướng. Do đó, sự phục hồi nhanh nhiệt độ nướng sau khi sản phẩm đã được nạp vào lò là rất quan trọng. Nếu điều khiển nhiệt độ được thiết lập quá thấp

controls are set too low then the recovery rate is low, resulting in shrinkage or collapse of the products. If the steam damper is partly or totally open the problem is exacerbated. The best results are obtained when the steam damper is closed (no loss of heat) and the baking temperature is set as near 232 °C (450 °F) as possible.

12.18 After storing our coated products overnight we find that cracks form in the fondant coating. How can this problem be overcome? (Đoạn)

Many faults encountered with fondant are associated with one or more of the following:

- The ERH of the components of the product.
- The degree of moisture permeability of any wrapping material.
- The glucose content of the fondant.

Fondants can remain soft or become hard depending on the formulation and process used for their manufacture. Surface problems with fondant such as white spots, streaks or stickiness also have some of their roots in the formulation and processing and others in the storage conditions and components on which they sit.

Cracks that appear on the surface of fondant are a result of the fondant drying out and hardening. A glucose syrup level below 12% total weight leads to very rapid hardening and so a level between 12 and 14% is recommended. Inclusion of 5 to 10% hard fat such as hardened palm kernel oil or a high-ratio fat containing an emulsifier can be used to prevent hardening.

The reverse of the problem with hardening is that of the fondant becoming sticky. The cause of this is the hygroscopic nature of the fondant. When stored in a humid atmosphere or surrounded with packaging film of low permeability or transpiration rate, the ERH of the fondant, being very much lower than its surrounding atmosphere, and the presence of undissolved sugar crystals cause uptake of moisture. This results in the fondant becoming sticky.

thì tốc độ phục hồi chậm, dẫn đến sự suy giảm thể tích hoặc co lại của các sản phẩm. Nếu van điều tiết hơi nước được mở một phần hoặc hoàn toàn thì vấn đề càng trầm trọng hơn. Kết quả tốt nhất thu được khi các van điều tiết hơi được đóng lại (không có tổn thất nhiệt) và nhiệt độ nướng được thiết lập gần 232 ° C (450 ° F) nếu có thể.

12.18 Sau khi lưu trữ các sản phẩm tráng (sản phẩm có lớp phủ) của chúng tôi qua đêm chúng tôi thấy các vết nứt hình thành trong các lớp phủ fondant (kẹo mềm). Khắc phục hiện tượng này như thế nào? (Đoạn)

Những lỗi thường gặp ở các loại fondant do một hoặc nhiều nguyên nhân sau đây:

- ERH của các thành phần của sản phẩm.
- Sự suy giảm mức độ thấm thấu độ ẩm của bất kỳ vật liệu bao bì.
- hàm lượng glucose của fondant

Fondant có thể vẫn còn mềm hoặc trở nên cứng tùy thuộc vào công thức và quy trình chế biến chúng. Các lỗi bề mặt của fondant có thể là đốm trắng, vết (đường sọc) hoặc sự bám dính cũng có thể do công thức và quá trình chế biến và những nguyên nhân khác như điều kiện bảo quản và các vật chứa chúng.

Các vết nứt xuất hiện trên bề mặt fondant do quá trình làm khô và cứng fondant. Mức xi-rô glucose dưới 12% tổng trọng lượng dẫn đến sự làm cứng nhanh và do đó, mức từ 12 đến 14% được đề nghị. Việc đưa vào 5 đến 10% chất béo cứng như dầu hạt cọ hoặc chất béo tỷ lệ cao chứa chất nhũ hóa có thể ngăn chặn sự xơ cứng.

Trái ngược với hiện tượng này là hiện tượng dính của fondant. Nguyên nhân là do bản chất hút ẩm của nó. Khi được đặt trong môi trường ẩm hoặc trong các bao bì có tốc độ thoát hơi chậm, ERH của fondant, thấp hơn rất nhiều so với môi trường xung quanh nó, và sự hiện diện của tinh thể đường không tan gây ra sự hấp thụ độ ẩm. Điều này làm cho fondant trở nên dính.

Storage of fondant products in a refrigerated cabinet, which may have a relatively high humidity when filled with other goods could accentuate the problem. Thawing of frozen products in high-humidity conditions can also cause the problem.

In products where the fondant topping sits on a **pastry product** that is cream filled (e.g. chocolate eclair), moisture moves from the cream (with high ERH), through the pastry casing to the fondant topping (low ERH) and forms a thin film of water between the topping and the pastry case. Any jolt during transportation of the product can cause the fondant to slip off the product (the thin film of water acts as a lubricant). In this case the problem is alleviated if the ERHs within the components are brought closer together.

Further reading

CAUVAIN, S.P. and YOUNG, L.S. (2000) *Bakery Food Manufacture and Quality: Water control and effects*, Blackwell Science, Oxford, UK.

13.3 What is the meaning of the term syneresis when applied to bread? (Ngọc)

Syneresis is the name given to a particular physical or colloidal change that takes place in starch and other gels as they age. It is caused by crystallization or aggregation of polymers, causing loss of water from the surface of components. It is common with some starch gels, particularly those subjected to freezing and thawing. The released water may evaporate to be absorbed by other components by diffusion or vapour phase transfer, or may be lost from the product/component, causing it to dry out and shrink.

It is the change in starch crystallinity that brings about the staling of bread that is a day or two old, causing a sensory change equivalent to convey the impression that the bread contains less moisture and therefore has lost its freshness. Bread may lose actual water during the process of staling but there are many other changes occurring at the same time

Lưu trữ các sản phẩm fondant trong thùng đông lạnh, môi trường này có thể có độ ẩm tương đối cao khi đưa vào các sản phẩm khác và điều này có thể làm trầm trọng thêm vấn đề. Các sản phẩm đông lạnh tan chảy ra trong điều kiện độ ẩm cao cũng có thể gây ra vấn đề.

Trong các sản phẩm mà lớp phủ fondant nằm trên **sản phẩm bánh ngọt** rồi đổ kem lên (ví dụ như sô-cô-la eclair), độ ẩm di chuyển từ kem (với ERH cao) qua vỏ bánh ngọt đến lớp phủ fondant (ERH thấp) và tạo thành một màng nước mỏng giữa lớp phủ và lớp bọc bánh ngọt. Bất kỳ cú sốc nào trong quá trình vận chuyển sản phẩm cũng có thể làm cho các fondant bị trượt khỏi sản phẩm (màng mỏng nước này đóng vai trò như một chất bôi trơn). Trong trường hợp này, vấn đề được khắc phục một phần nếu làm cho các ERH gần giống nhau.

Đọc thêm

CAUVAIN, S.P. and YOUNG, L.S. (2000) *Bakery Food Manufacture and Quality: Water control and effects*, Blackwell Science, Oxford, UK.

13,3 Thuật ngữ đông đặc mang ý nghĩa gì khi áp dụng cho bánh mì? (Ngọc)

Đông đặc là tên của một quá trình thay đổi về vật lý hoặc keo diễn ra trong tinh bột và các keo khác khi chúng được để một thời gian lâu. Nguyên nhân gây ra hiện tượng này là do sự tinh thể hóa hoặc sự kết tụ của các polyme, gây mất nước từ bề mặt của các thành phần. Hiện tượng này xảy ra phổ biến ở keo tinh bột, đặc biệt khi chúng bị đông lạnh hoặc rã đông. Nước có thể bốc hơi và bị hấp thụ bởi các thành phần khác bằng cách khuếch tán hoặc chuyển sang thể khí, hoặc có thể bị mất từ các sản phẩm / thành phần, làm cho nó khô và co lại.

Đó là sự thay đổi độ kết tinh của tinh bột có thể làm ôi thiu bánh mì cũ một hoặc hai ngày, gây ra sự thay đổi cảm giác khi ăn và chúng ta cảm thấy bánh mì ít ẩm và mất độ tươi của nó. Bánh mì có thể bị mất nước thực sự trong quá trình ôi nhưng có nhiều sự thay đổi khác xuất hiện đồng thời sẽ làm khô bánh mì (Pateras, 1998). Sự thay đổi điều kiện này của tinh bột

which will account for the dry-eating qualities of the bread (Pateras, 1998). This change in the condition of the starch is sometimes described as the 'process of syneresis' and is affected by the temperature and humidity under which the bread is kept.

If a loaf is kept for several days there is bound to be a loss of water by evaporation, but this water will not be lost regularly from the entire loaf. The loss is greatest at the part nearest to the crust. It has been shown that the loss of moisture from the centre of a loaf is exceedingly small and at the end of two weeks the moisture in the centre of a loaf is almost the same as the beginning. It would mean that if the outside portion of the loaf was cut off the interior would be almost as moist eating as a loaf a day old. However, this is not the case in sensory terms. A loaf several days old will be dry eating and stale equally throughout its whole structure. In fact there is a change in the method by which moisture is held in the loaf.

To illustrate this, prepare a stiff starch jelly and allow it to stand for a day or two. The water will partially separate out and will be seen on the surface while the gelatinised starch will seem to have become more solid. We can presume that something similar will occur in bread during storage. The starch will separate slightly from the water it was holding at the outset and the particles of bread will become dense and more insoluble, though apparently it does not mean that the small amount of water that has separated out will be evaporated.

The bread particles, being more dense, will be harder to mix with saliva in the mouth so that a sensation of dryness and a difficulty in masticating the bread are experienced and make us think that the bread is dry.

Another point affecting the condition of the starch is the temperature at which the bread is stored. Bread stored at 4 °C **stales more rapidly than that stored at room temperature** or under frozen conditions. At a low temperature of -5 °C staling does not occur, though the act of freezing and thawing bread is the equivalent of

đôi khi cũng được gọi là "quá trình đông đặc" và bị tác động bởi nhiệt độ và độ ẩm ở nơi lưu trữ bánh mì.

dry-eating: ăn khô

Nếu bánh được giữ trong vài ngày tất nhiên nó sẽ bị mất nước do sự bốc hơi, nhưng sự mất nước xảy ra khác nhau trong toàn bộ ổ bánh. Sự mất mát lớn nhất xảy ra ở phần gần lớp vỏ. Người ta chứng tỏ rằng sự mất nước ở trong ruột ổ bánh cực kỳ nhỏ và sau hai tuần độ ẩm trong ruột bánh mì gần như giống lúc ban đầu. Điều đó có nghĩa là nếu cắt phần bên ngoài bỏ đi độ ẩm của phần bên trong sẽ giống như ổ bánh cũ một ngày. Tuy nhiên, cảm giác của chúng ta lúc ăn lại khác. Một ổ cũ vài ngày sẽ khô và cũ như nhau trong toàn bộ cấu trúc của nó. Trong thực tế, có sự thay đổi phương pháp giữ độ ẩm trong bánh

Để minh họa điều này, hãy chuẩn bị một jelly tinh bột cứng và để yên một hoặc 2 ngày. Nước sẽ tách ra một phần và sẽ xuất hiện trên bề mặt, trong khi tinh bột keo lại có vẻ như trở nên rắn hơn. Điều tương tự cũng sẽ xảy ra trong bánh mì trong quá trình lưu trữ. Tinh bột sẽ tách ra một chút từ nước mà nó đang giữ ngay từ đầu và các hạt bánh mì sẽ trở nên dày đặc và ít hòa tan hơn, mặc dù rõ ràng điều đó không có nghĩa là một số lượng nhỏ nước tách ra sẽ bay hơi.

Các hạt bánh mì, dày đặc hơn, sẽ khó trộn với nước bọt trong miệng vì thế cảm giác khô và khó làm nhuyễn bánh mì làm cho chúng ta nghĩ rằng bánh mì khô.

Một điểm khác ảnh hưởng đến điều kiện của tinh bột là nhiệt độ lưu trữ bánh mì. Bánh mì được lưu trữ tại 4° C sẽ bị ôi nhanh hơn bánh mì được lưu trữ ở nhiệt độ phòng hoặc trong điều kiện đông lạnh. Ở nhiệt độ thấp 5 ° C sự ôi không xảy ra, mặc dù sự đóng băng và tan băng bánh mì tương đương với lưu trữ 24 giờ

24 hours storage at ambient (Pence and Standridge, 1955).

References

PATERAS, I. (1998) Bread storage and staling, in *Technology of Breadmaking* (eds S.P. Cauvain and L.S. Young), Blackie Academic & Professional, London, UK, pp. 240–261.

PENCE, J.W. and STANDRIDGE, N.N. (1955) Effect of storage temperature and freezing on the firming of a commercial bread. *Cereal Chemistry*, **32**, 519–526.

13.16 What are tortillas? (Thảo)

A tortilla is a non-fermented product made from maize flour, and is the basis for many traditional Mexican dishes. The past few years have seen a rapid increase in the consumption of Mexican-style foods. Tortillas are hot-plate goods and have a simple recipe:

Whole maize flour 100

Water 33

Lime (calcium hydroxide) 0.1

The lime must be suitable for use in food and comply with local food legislation.

The recipe uses whole maize flour which has been passed through a US 40 mesh sieve (screen size 0.016 in.). The tortilla dough, known as *masa*, is formed into individual circular dough pieces about 15 cm diameter and 2mm thick and cooked on a hot plate until both surfaces are slightly browned.

Tortillas can be eaten alone like bread, or fried with a cheese topping (*nachos*). However, the most popular form appears to be the *taco*. After frying the tortilla can be filled with items such as meat, tomato, cheese, olives, peppers and sauce. Alternatively the tortilla may be softened in oil or sauce, rolled round a meat or cheese filling and baked to produce an *enchilada*.

Wheat flour tortilla are also available and used in a similar manner to the maize tortilla. The advantage of the flour tortilla is that it remains soft eating and has a blander flavour than the

trong môi trường xung quanh (Pence và Standridge, 1955).

Tài liệu tham khảo

PATERAS, I. (1998) Bread storage and staling, in *Technology of Breadmaking* (eds S.P. Cauvain and L.S. Young), Blackie Academic & Professional, London, UK, pp. 240–261.

PENCE, J.W. and STANDRIDGE, N.N. (1955) Effect of storage temperature and freezing on the firming of a commercial bread. *Cereal Chemistry*, **32**, 519–526.

13,16 Tortillas (bánh tráng bắp) là gì? (Thảo)

Tortilla là một sản phẩm không lên men được làm từ bột ngô, và là cơ sở cho nhiều món ăn truyền thống của Mexico. Vài năm qua, sự tiêu thụ thực phẩm phong cách Mexico có sự tăng nhanh. Tortillas là các sản phẩm ăn nóng (nướng) và có công thức đơn giản:

Bột ngô toàn bộ 100

Nước 33

Vôi (canxi hiđrôxít) 0,1

Vôi phải phù hợp để sử dụng trong thực phẩm và tuân theo quy định về thực phẩm ở địa phương.

Công thức sử dụng toàn bộ bột ngô rồi cho qua lưới sàng US 40 (kích thước màn 0,016 in). Bột tortilla, được gọi là *masa*, dưới dạng miếng tròn riêng biệt đường kính khoảng 15 cm và dày 2mm và được nướng trên lò gia nhiệt cho đến khi cả hai bề mặt hơi vàng.

Có thể ăn riêng Tortillas giống như bánh mì, hoặc chiên với lớp bột phô mát (*nachos*). Tuy nhiên, dạng phổ biến của nó là *taco*. Sau khi chiên tortilla có thể thêm vào nó các sản phẩm như thịt, cà chua, phô mát, ô liu, ớt và nước sốt. Ngoài ra tortilla có thể được làm mềm trong dầu hoặc nước sốt, cuộn với thịt hoặc đổ phô mát vào và nướng để sản xuất một *enchilada*.

Tortilla bột mì cũng có sẵn và được sử dụng một cách tương tự với tortilla ngô. Ưu điểm của tortilla bột là nó vẫn còn mềm và có mùi vị

maize version.	địu hơn so với dạng ngô.
---	---

Theo yêu cầu của khách hàng, trong một năm qua, chúng tôi đã dịch qua 16 môn học, 34 cuốn sách, 43 bài báo, 5 sổ tay (chưa tính các tài liệu từ năm 2010 trở về trước) Xem ở đây

**DỊCH VỤ
DỊCH
TIẾNG
ANH
CHUYÊN
NGÀNH
NHANH
NHẤT VÀ
CHÍNH
XÁC
NHẤT**

Chỉ sau một lần liên lạc, việc dịch được tiến hành

Giá cả: có thể giảm đến 10 nghìn/1 trang

Chất lượng: Tạo dựng niềm tin cho khách hàng bằng công nghệ 1. Bạn thấy được toàn bộ bản dịch; 2. Bạn đánh giá chất lượng. 3. Bạn quyết định thanh toán.

Tìm hiểu về dịch vụ dịch anh-việt của chúng tôi tại

www.mientayvn.com/Tim_hieu_ve_dich_vu_bang_cach_doc.html

Bản gốc của tài liệu:

<https://docs.google.com/file/d/0B2JJMzJbJcwZHVjZmtGSmsxX1U/edit>