

# Příprava přírodního stabilizovaného pšeničného omládku

Použitím pšeničného omládku do receptury pečiva docílíme zlepšení aroma a chuti výrobků pečiva, většího objemu, optimální křupavosti a jeho delší trvanlivost apod. Přidáním omládku jsou do těsta přiváděny enzymatické a mikrobiologické odbourávací produkty. Těsto s omládkem vykazuje lepší pojivost s vodou, lepší strojní zpracování a vyšší stabilitu při kynutí. Kvalita pečiva s použitím tohoto stabilizovaného omládku Hematronic je na vyšší úrovni oproti pečivu bez použití omládku. Přidáním pšeničného omládku dojde ke snížení obsahu droždí a zlepšujícího přípravku.



Obr. 1 Zařízení Hematronic

Zařízení pro výrobu pšeničného omládku **Hematronic (obr. 1)** zajišťuje výrobu takového pšeničného omládku, který je stabilizován na požadovanou teplotu. Teplota, vlastnosti a parametry omládku jsou tak stejné po celý den, jsou tak vždy stejné při použití v každé díži.

Zařízení v nerezovém provedení má trojitě opláštěný s integrovaným okruhem s chlazením vody uvnitř pláště. Připojené zařízení pro chlazení vody chladí pšeničný omládek na požadovanou teplotu a tím vytváří jeho stabilitu. Zařízení je osazeno tenzometrickými vahami pro zobrazování aktuálního množství uvnitř výrobku a teplotním čidlem pro znázornění aktuální teploty uvnitř výrobku na ovládacím panelu stroje (**obr. 2**). Na ovládacím panelu je obsluha po zadání požadovaného množství výroby omládku automaticky zobrazeno jaké množství mouky

a vody je pro výrobu daného množství potřebné do výrobku nadávkovat.

Přes rozhraní je možné zařízení napojit na kompletní řídicí systém dávkování su-



Obr. 2 Ovládací panel

rovin v pekárně. Pro kontrolu dávkovaného množství je aktuálně zobrazováno množství přidávané mouky a vody.

Přípravu surovin pro výrobu pšeničného omládku lze provést několik hodin dopředu (funkce odloženého startu), pokud si nastavíme přesný čas, kdy má být omládek připraven k použití.

Zařízení je pojízdné, pro jeho umístění přímo pod váhu s moukou nebo na jiné potřebné místo. Uvnitř výrobku je mohutné dmychadlo (**obr. 3**), které intenzitou a směrem míchání reguluje teplotu dle potřebné teplotní křivky a hlídá hladinu pšeničného omládku během jeho výroby. Zařízení je opatřeno čerpadlem s dávkovací hadicí pro dávkování vyrobeného omládku s přesností dávkování na 0,1 kg.

Zařízení je vybaveno mohutným výpustným kohoutem (**obr. 4**) a zdvihacím mechanismem (**obr. 5**) pro dokonalé vyprázdnění obsahu výrobku a významné ulehčení práce při čištění a sanitaci výrobku.

Výroba pšeničného omládku probíhá po dobu 12 hodin. Řídicí jednotka zařízení po tuto dobu reguluje teplotu omládku tak, aby jeho výroba probíhala podle požadované teplotní křivky (**obr. 6**):

- F1: fáze trvající cca 10 minut kdy dochází k promíchání základu
- F2: fáze klidová, která trvá do doby dosažení teploty 24 °C
- Následuje cca 7 hodin proces míchání do dosažení teploty 28 °C
- Poté probíhá proces chlazení na konečnou teplotu 10 °C.



Obr. 3 Dmychadlo

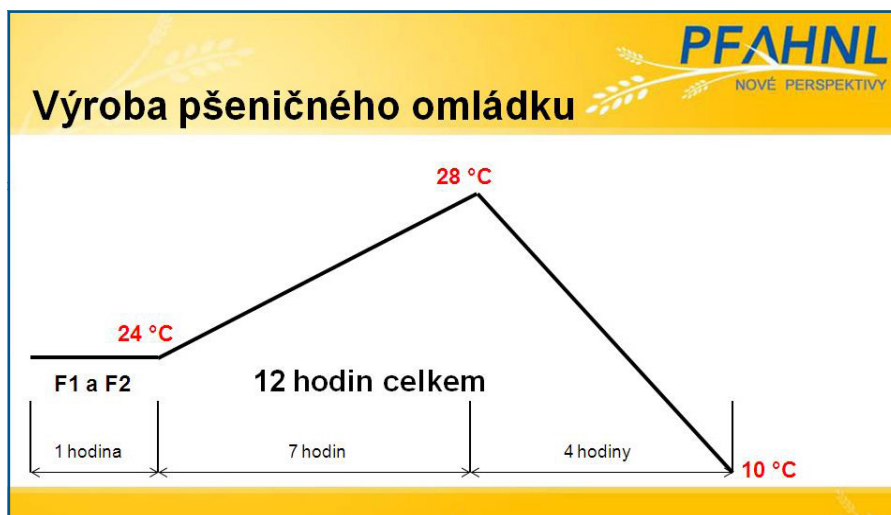


Obr. 4 Výpustný kohout

Pšeničný omládek je složen z pšeničné mouky a vody o teplotě cca 24 °C v poměru 1:1. Pro zahájení procesu fermentace omládku se jako startér použije pekařské droždí v poměru 2,5 % na celkový obsah pšeničné mouky v omládku. Po ukončení procesu výroby (fermentace) je omládek stabilizován při teplotě 10 °C, při které je připraven k okamžitému použití po dobu následujících 24 hodin. Po jeho spotřebě je založena výroba omládku stejným způsobem pro následující den.



Obr. 5 Zdvihací mechanismus



Obr. 6 Teplotní křivka

Výpočet a postup při výrobě 100 kg pšeničného omládku:

- Přidání 50 l vody o teplotě cca 24 °C. (obr. 7)
- Přidání startéru (droždí) v množství 1,25 kg
- Přidání 50 kg pšeničné mouky (obr. 8)

Dávkování omládku je od 10 % (pro běžné pečivo – rohlíky, housky apod.) až do 20 % (volná těsta – ciabatty, bagety) na celkový obsah pšeničné mouky v receptuře.

#### Příklad výpočtu potřeby pšeničného omládku

- Výroba 90 000 ks rohlíků/den.
- potřeba 3 000 kg mouky pro tuto denní výrobu.
- 3 000 kg mouky x 0,1 = 300 kg pšeničné mouky dodané v omládku / den + 300 kg vody = **600 kg omládku / den**

Pšeničný omládek je však možné použít i jako přídatek ke stávající receptuře chlebového těsta s obsahem žitného kvasu, při celkovém obsahu žitné mouky v těstě do 40 %. Přídatek pšeničného omládku v poměru 10 % na celkový obsah pšenič-

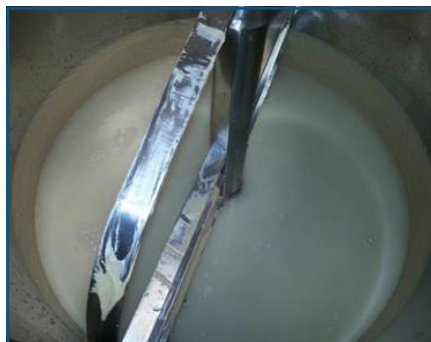
né mouky zlepšuje aroma a chuť chleba a zjemňuje pórovitost střídy vyráběných chlebů.

Použitelnost pšeničného omládku tak má široké uplatnění a investice do tohoto zařízení je určitě správnou volbou do budoucnosti. Firma Pfahnl nabízí možnost poskytnutí testovacího zařízení po dobu 2–3 týdnů a kompletní technologickou podporu ze strany technologů firmy Pfahnl a Hematronic při zavedení pšeničného omládku do výroby, pro vytvoření nových receptur s použitím pšeničného omládku a pomoc při realizaci nových receptur s využitím tohoto omládku dle možností na daném provozu.

#### Standardní velikosti zařízení pro výrobu pšeničného omládku

- BRSSF 300 PVK – max. kapacita 200 kg omládku
- BRSSF 500 PVK – max. kapacita 300 kg omládku
- BRSSF 1000 PVK – max. kapacita 600 kg omládku

Ing. Lukáš Osecký  
Pfahnl Backmittel, spol. s r. o



Obr. 7 Výroba omládku - přidání vody



Obr. 8 Výroba omládku - přidání mouky