

# МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 67.160.20

Цайны мөөгний ундаа. Техникийн ерөнхий шаардлага

Tea mushroom drinks. General technical requirements

MNS ..... :2020

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын .... оны .. дугаар сарын ... -ны өдрийн ... дугаар тушаалаар батлав.

Энэхүү стандарт нь улсын бүртгэлд бүртгэсэн өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

## 1 Хамрах хүрээ

1.1 Энэхүү стандартыг цайны мөөгөнд суурилсан исгэсэн ундааг үйлдвэрлэх, савлах, бөглөх, шошголох, хадгалах, тээвэрлэх, шалгаж хүлээн авах, хүнсний зориулалтаар худалдаалахад мөрдөнө.

1.2 Энэ стандартыг цууны хүчлийн бактери болон хөрөнгө хэлбэрийн мөөгний симбиотик нэгдэл *Medusomyces Gisevii Lindau* / Комбуча болон Жун цайны мөөгний эсгэсэн ундааны үйлдвэрлэлд ашиглана.

## 2 Норматив эшлэл

Энэхүү стандартад олон улсын болон үндэсний дараах стандартуудыг эш татаж хэрэглэсэн бөгөөд эдгээр стандартад өөрчлөлт орсон бол хамгийн сүүлчийн албан хэвлэлийг ашиглана. Үүнд:

ГОСТ 28188:89, *Напитки безалкогольные Общие технические условия*;

ТУ 11.07.19-497-37676459-2018, *Напитки брожения на основе чайного гриба*;

Codex STAN 227-2001, *Packaged Water*;

MNS 0687:2003, *Төрөл бүрийн ундаа: Техникийн ерөнхий шаардлага*;

MNS 6648:2016, *Савласан хүнсний шошгололтонд тавих ерөнхий шаардлага*;

MNS 3156:88, *Хүнсний шингэн савлах лонх. Ангилал, үндсэн хэмжээ*;

MNS 0900:2018, *Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ*;

MNS 5007:2007, *Савласан ус. Техникийн ерөнхий шаардлага*;

EU Directive 98/83 EC on water for human consumption;

EU Directive 2009\_54 EC on the exploitation and marketing of natural mineral waters;

Ундны усны чанарын зөвлөмж, 4-р хэвлэл ДЭМБ /Guidelines for drinking-water quality, 4th edition WHO/ 2017;

## 3 Нэр томьёо, тодорхойлолт

### 3.1

#### цайны мөөгний ундаа

тусгайлсан цай, сахар, цэвэршүүлсэн усаар найруулсан цэвэр орчинд исгэсэн цайны мөөг (*Medusomyces Gisevii Lindau*)-ний исгэлэн ундаа

### 3.2

#### цайны мөөг Комбуча /КОМБУЧА/

өтгөн шаргал хүрэн давхаргатай хальс (zoogloea) хэлбэртэй цууны хүчлийн бактери ба дрожжи хэлбэрийн мөөгний хосолмол биологийн бэлдмэл

Тайлбар: Энэхүү мөөгний исгэлтийн үр дүнд чихрийн уусмал, цайны спиртлэг ханд, цууны болон бусад органик хүчлүүд үүснэ.

Хөрөнгө хэлбэрийн мөөг нь элсэн чихрийг эсгэн бага хэмжээний спирт ба нүүрстөрөгчийн давхар исэл үүсгэж, харин цууны хүчлийн бактери нь цууны хүчил ялгаруулж, улмаар шингэн (цайны квас) нь чихэрлэг, исгэлэн амтыг олж авдаг ба бага зэрэг хийждэг.

### 3.3

#### цайны мөөг Жун /JUN/

өтгөн шаргал сэвсгэр бүтэцтэй, давхаргатай хальс (zoogloea) хэлбэртэй цууны хүчлийн бактери ба дрожжи хэлбэрийн мөөгний хосолмол биологийн бэлдмэл.

Тайлбар: Энэхүү мөөг нь исгэлтийн үр дүнд зөгийн балны уусмал, ногоон цайны ханд, цууны болон бусад органик хүчлүүд үүснэ. Амт исгэлэн, хүчиллэг болно.

### 3.4

#### Zoogloea (орос. Зооглея, грек. ζῖρον — «амьтан» и ὑλοῖός — «наалдамтгай бодис»)

салст бүрхэвчтэй эсвэл салст ялгаруулдаг бактериудын үйл ажиллагааны үр дүнд үүсэх салст хэлбэрийн хальс

Тайлбар: Zoogloea төрлийн бактериуд, голдуу усны бактериудад хамаарна.

## 4 Ангилал

Цайны мөөгний ундааг хийхэд хэрэглэж байгаа мөөгний төрлөөс хамааруулан лараах байдлаар ангилна.

- Цайны мөөг, сахар болон хар цайнд суурилан исгэсэн “Комбуча” ундаа
- Цайны мөөг, зөгийн бал болон ногоон цайнд суурилан исгэсэн “Жун” ундаа

## 5 Техникийн шаардлага

5.1 Цайны мөөгний ундааг батлагдсан технологийн заавар, жор орцын дагуу “MNS CAC RCP 1:2003, Хүнсний эрүүл ахуйн олон улсын дадлын дүрэм” стандартын шаардлага хангасан үйлдвэрт үйлдвэрлэнэ.

5.2 Цайны мөөгний ундааг үйлдвэрлэхэд ашиглах үндсэн болон туслах түүхий эд нь Монгол улсын болон тухайн орны стандартын техникийн шаардлагыг хангасан байна.

5.3 Цайны мөөгний ундаанд “MNS CAC 192:2015, Хүнсний нэмэлт” стандартад заасан хүнсний нэмэлтийг хэрэглэж болно.

5.4 Цайны мөөгний ундаа нь мэдрэхүйн үзүүлэлтээр 1, физик-химийн үзүүлэлтээр 2, аюулгүй байдлын үзүүлэлтээр 3, бичил биетний үзүүлэлтээр 4 дүгээр хүснэгтэд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.

### 1-р хүснэгт - Цайны мөөгний ундааны мэдрэхүйн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Шинж чанар	
		Комбуча	Жун
1	Амт	Хүчиллэг исгэлэн	
2	Үнэр	Исгэлэн	
3	Өнгө*	Шаргал	Цайвар шаргал
4	Биет байдал	Тунгалаг, бага зэргийн тунадастай байж болно	

\* Цайны мөөгний ундаанд нэмэлтээр оруулсан амт, үнэр оруулагчаас хамааран өнгө, үнэр, амтанд бага хэмжээний өөрчлөлт орж болно.  
Жишээ нь: Гүзээлзгэнэ улаан, чацаргана улбар шар гэх мэт

2-р хүснэгт - Цайны мөөгний ундааны физик-химийн үзүүлэлт

Д/д	Цайны мөөгний ундааны төрөл	Чихэрлэг, %, ихгүй	Хатуулаг, °, ихгүй	Хуурай бодис, %, ихгүй	pH, ихгүй
1	Цайны мөөг, сахар болон хар цайнд суурилан исгэсэн "Комбуча" ундаа	6,17	1,5	12	2,8
2	Цайны мөөг, зөгийн бал болон ногоон цайнд суурилан исгэсэн "Жун" ундаа			13	2,9

3-р хүснэгт - Цайны мөөгний ундааны аюулгүй байдлын үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Афлатоксин, мкг/кг	MNS CAC 193:2007
2	Пестицидийн үлдэгдэл, мг/кг	MNS 5868:2008
3	Хүнд метал, мг/кг	MNS 4504:2008
4	Цацраг идэвхт бодисын үлдэгдэл, мг/кг	ЦАН - 2015

5 Шалгаж, хүлээн авах журам

Цайны мөөгний ундааны техникийн шаардлагын үзүүлэлтийг дараах стандартын дагуу шинжилнэ. Үүнд:

*MNS 5321:2016, Төрөл бүрийн ундаа шинжлэх арга;*

*MNS 5322:2015 Төрөл бүрийн ундаад микробиологийн шинжилгээ хийх арга*

*MNS 4832:99, Хүнсний бүтээгдэхүүнд фосфор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографын арга*

*MNS 4833:99, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хлорорганик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографын арга*

*MNS 4496:97, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хар тугалгын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга*

*MNS 4499:97, Хүнсний бүтээгдэхүүнд кадмийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга*

*MNS 5549:2005 Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин B1, B2, G1, G2-н агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга*

*MNS ISO 11212-1:2000, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хүнцлийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга*

*MNS ISO 11212-2:2000, Хүнсний бүтээгдэхүүнд мөнгөн усны агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга*

6 Савлалт, хаяглалт

7.1 Цайны мөөгний ундааг "MNS 5684:2006, Сав баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ" стандартын шаардлага хангасан саванд савлаж зориулалтын таглагчаар таглана. Битүүмжлэгдсэн тагыг шошголно.

7.2 Савласан бүтээгдэхүүн нь "MNS 6648:2016, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтод тавих шаардлага" стандартын шаардлага хангасан шошготой байна.

## 8 Хадгалалт, тээвэрлэлт

8.1 Цайны мөөгний ундааг зориулалтын агуулахад (4-8) °C температурт хадгална.

8.2 Цайны мөөгний ундааг 7.1-д заасан нөхцөлд 180 хоног хүртэл хугацаанд хадгалж болно.

8.3 Цайны мөөгний ундааг хөргөх төхөөрөмж бүхий зориулалтын тээврийн хэрэгслээр үйлдвэрлэгчийн заасан температурт бүтээгдэхүүний чанарыг алдагдуулахгүйгээр тээвэрлэнэ.

ТӨГСӨВ.

САНАЛ АВАХ ТӨСӨЛ



**KOMBUCHA**  
ENZYMES • DETOXIFIERS • PROBIOTICS

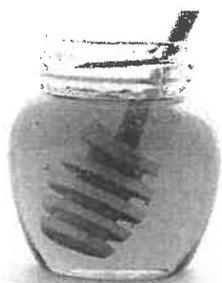
# ЖУН УНДАА ГЭЖ ЮУ ВЭ?

Исгэсэн ундааны ертөнцөд улам бүр түгээмэл тархаж байгаа нь Жун цай юм. Энэхүү пробиотик ундаа нь бактери, мөөгөнцөр, органик хүчил агуулсан байдаг.

Жун-ийг "Зөгийн балтай чихэрлэг ногоон цай" гэж нэрлэдэг.

Жун мөөгний ундааг цэвэр зөгийн бал болон ногоон цайгаар исгэдэг. Комбуча мөөгний ундааг бодоход исгэлт илүү хурдан явагддаг.

Мөн пробиотик бактериар баялаг Комбуча мөөгний ундаанаас илүү гарсан тансаг бүтээл юм.





**KOMBUCHA**  
ENZYMES • DETOXIFIERS • PROBIOTICS

# **КОМБУЧА** ГЭЖ ЮУ ВЭ?

АМЕРИК - КОМБУЧА, ОРОС - ЧАЙНИЙ ГРИБ, ХЯТАД - ЧАЙЖОН, СОЛОНГОС - БИОСИОТЧАЙ,  
ЯПОН - КОЧА КИНОКО, МОНГОЛ - МОНБУЧА

**Амт:** Бага зэрэг исгэлэн, сэнгэнэсэн, бага зэрэг чихэрлэг

**Савлагаа:** Шилтэй

**Гарал үүсэл:** 2000 жилийн тэртээгээс Дэлхий дахинд уламжлалт аргаар дарж исгэсэн мөөгний ундаа

**Түүхэнд:** Эрт дээр үеэс анагаах ухаанд ашиглаж ирсэн хаадын ундаа

**Хүний эрүүл мэндэд:** Бүтээгдэхүүний ач холбогдол Олон төрлийн өвчинөөс урьдчилан сэргийлдэг. Комбуча нь хүчтэй антиоксидант агуулдаг ба пробиотик бактераар баялаг.

Комбуча өсгөвөр болох мөөгийг хар цай болон сахартай устай 30 хоног цэвэр, дулаан орчинд исгэж гаргаж авдаг. Комбуча цайн ундаа нь шилэн савлагатай.

