



ぐんまのとうもろこし

G-アナライズ&PRチームリポート Vol.3

ぐんまのとうもろこし ~基本情報編~



甘味良好 鮮度抜群

～リレーでつなげる鮮度と甘さ～

群馬県のとうもろこしの生産は、**標高差**を活かし、産地の**リレー出荷**による**長期間の出荷**を実現しています。

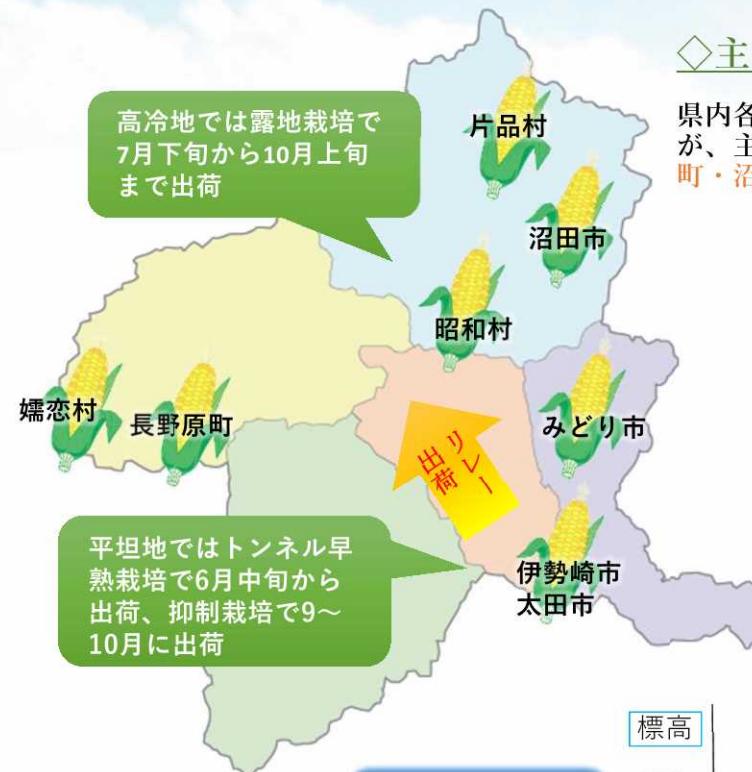
平坦地では、トンネルを利用した早熟栽培により、6月から出荷が始まり、夏に向けて高冷地へと産地が移り、9月下旬まで出荷が続きます。近年では、平坦地で9～10月に収穫する抑制栽培も取組が始まっています。

とうもろこしの味は**鮮度がいのち**。消費地に近い立地条件に加え、収穫後に鮮度が落ちないように**すばやく予冷**をして、新鮮で甘いとうもろこしを消費者の皆さんにお届けしています。

また、直売も盛んで、片品村国道沿いの「とうもろこし街道」では約20ヵ所の直売所がとりたてのとうもろこしや、焼きとうもろこしを販売し、観光名所のひとつとなっています。



- 出荷量全国順位 第4位
 - 出荷量9,220t (全国シェア4.8%)
 - 農業産出額21億円 (全国シェア5.5%)
- [令和2年農林水産統計より]



◇主な産地◇

県内各地で生産が行われていますが、主要産地は**伊勢崎市・長野原町・沼田市・昭和村**です。



とうもろこしの甘さは涼しさで決まる？

とうもろこしの甘さと気候には、かなり深い関係があるそうです。
アメリカの論文*では、「栽培地域は南方より北方の方が甘く、北限地域ほど甘い」という報告があります。

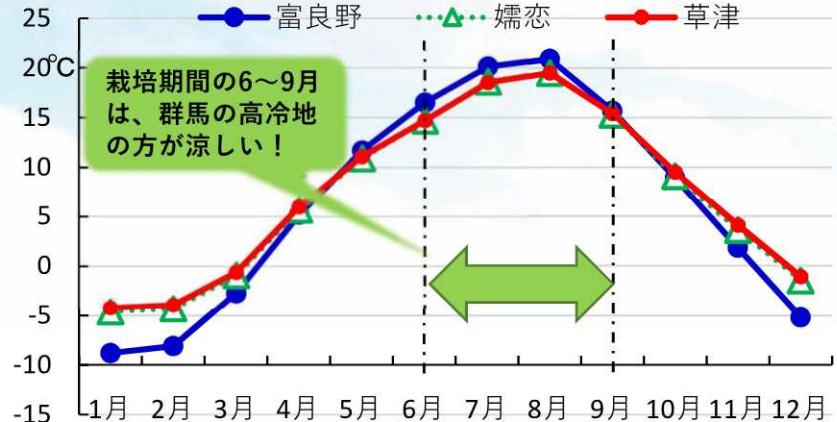
つまり、気候が冷涼であるほど、とうもろこしが甘くなると言えるのです。

県内の高冷地の気温を調べてみると、右のグラフのように、実は北海道よりも涼しいことがわかります。

群馬県内のとうもろこしの産地である長野原町や昭和村などの高冷地で生産されるとうもろこしが「とても甘い！」のも納得です。

(*出典：NEIL, E. STEVENS and C. H. HIGGINS,(1919)Temperature in Relation to Quality of Sweetcorn. Journal of Agricultural Research.XVII(6):275-284)

群馬高冷地の夏は、北海道より涼しい！



※気象庁アメダス平年値データより

とうもろこし豆知識 1

◆ 黄色だけじゃない！～とうもろこしの種類～

「とうもろこし」と概に言っても、様々な種類があります。一般に青果店やスーパーで売られているとうもろこしは、「スイートコーン」という甘味の強い種類です。スイートコーンの中にも、粒の色が黄色一色の品種（黄粒種）、白と黄色が混ざる品種（バイカラー種）、白一色の品種（白粒種）など様々な種類があります。

◆ とうもろこしの「ひげ」って何！？

ヒゲと呼ばれる先から出ている糸は「めしべ」で「絹糸」といいます。絹糸の一本一本は実の一粒一粒につながっており、とうもろこしの粒の数と糸の本数は同じになります。

◆ とうもろこしの粒は必ず偶数になるってホント？

とうもろこしの花は必ず2つ1組で咲き、それらが粒になるので、とうもろこしの粒は必ず偶数になります。



黄粒種

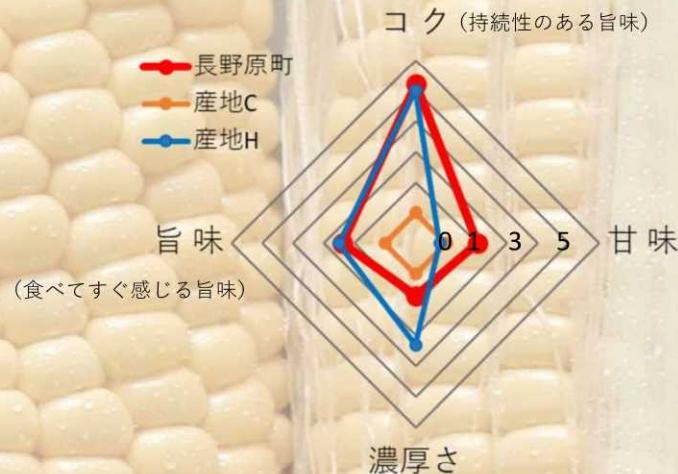
バイカラー種

白粒種



一本一本が、一粒一粒につながっているよ！

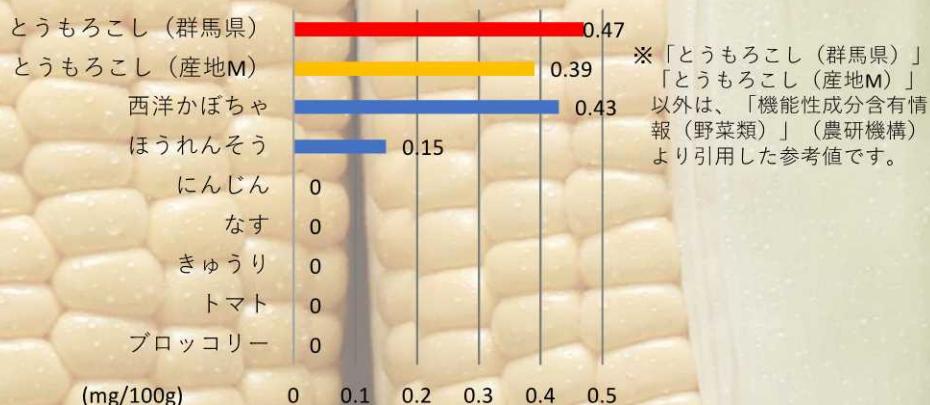
ぐんまのとうもろこし ~分析編~



◆ゼアキサンチン

◆とうもろこしに含まれるカロテノイドは黄色の色素成分で、ルテインやゼアキサンチンなどがあり、食事から摂取した場合、老化に伴う目の病気のリスクを低減する効果があるとされています。（出典：国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所「健康食品の安全性・有効性情報」）

◆ここでは、群馬県産とうもろこしに含まれるゼアキサンチンを測定しました。



冷涼な気候が育てた甘味とコク

- ◆県内高冷地（長野原町）で8月に収穫したとうもろこしのおいしさを、他県産と比べてみました。
- ◆「おいしいとうもろこし」の代名詞とされる産地Hを上回る甘味と、同等の旨味・コクがあることを確認しました。

※購入したとうもろこしを、沸騰水中で5分間ブランチング（ゆで調理）した後に味覚センサーで分析した。

※産地Cを基準とした場合の相対評価値を示す。

※スコアが1違うと、ほとんどの人が違いを感じるレベルとされる。

※購入条件（購入日は、いずれも2020年8月4日）

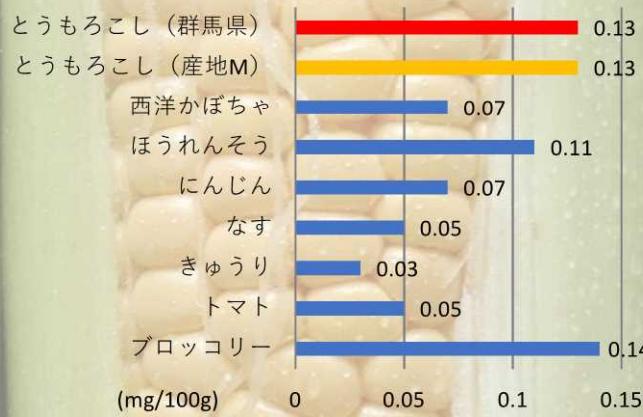
長野原町：産地から購入

産地C：県内青果市場から購入

産地H：通信販売で購入

◆ビタミンB₁

- ◆とうもろこしには、ビタミンやミネラルなどの栄養成分も豊富に含んでいます。
- ◆ビタミンB₁は、糖質がエネルギーに変わることを促進し、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。（出典：国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所「健康食品の安全性・有効性情報」）
- ◆ここでは、群馬県産とうもろこしに含まれるビタミンB₁を測定しました。



※「とうもろこし（群馬県）」「とうもろこし（産地M）」以外は、「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」より引用した参考値です。

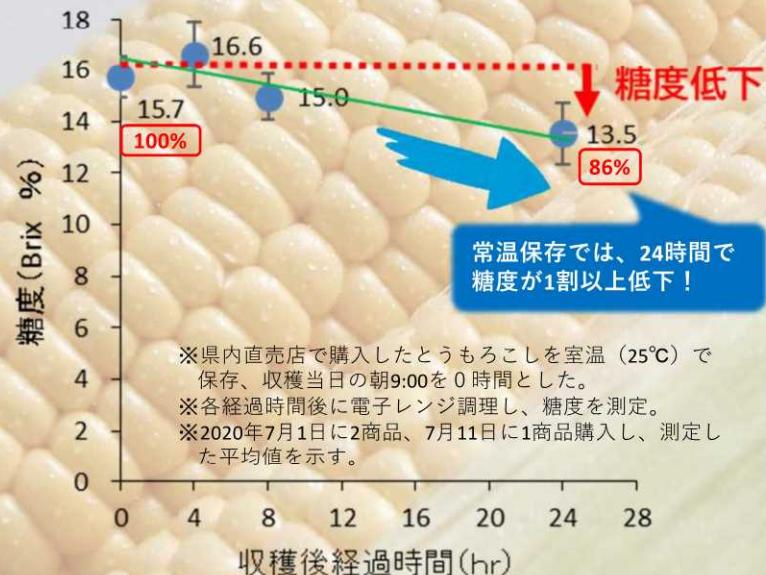
【とうもろこし（群馬県）について】
栽培地：伊勢崎市
収穫時期：2020年6月
品種：味来

分析機関：（一財）日本食品分析センター
分析方法：高速液体クロマトグラフィー

【とうもろこし（産地M）について】
収穫時期：2020年6月
品種：ゴールドラッシュ
県内市場で購入後、とうもろこし（群馬県）とともに上記分析機関に送付し、分析した。

とうもろこしは鮮度が命

常温保存では、急速に甘味が低下！



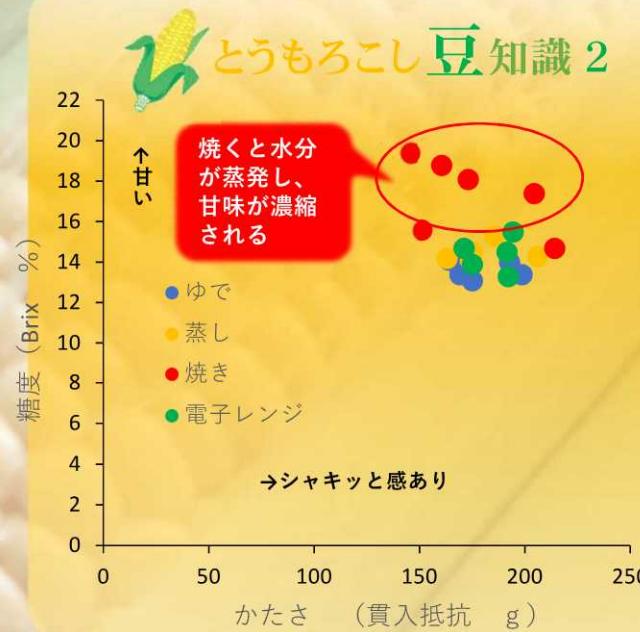
冷蔵保存でも、おいしさは失われる！



納得の甘さ!
産地で味わう
本物の味。

店頭で選ぶなら、遠くの産地より近くの産地。
でも何といっても穫りたては格別。
是非、群馬に食べに来て！

とうもろこし豆知識 2 調理方法を検証しました！



ぐんまのとうもろこし ~レシピ編~

レシピ考案・監修・撮影協力：
高崎健康福祉大学健康福祉学部健康栄養学科 綾部研究室



とうもろこしの栄養は、粒の根元の部分（胚芽）に詰まっています。実を外す時は、なるべく芯に近い部分にからそぎ落としましょう！

コーンつくねの照り焼き

食べ応えのある栄養満点なレシピ。
食卓の主菜としても、お弁当のおかずとしてもおすすめです。

○材料（3人分）

・とうもろこし	1/2本（可食部60g）
・鶏ももひき肉	150g
・玉ねぎ	1/3個（60g）
・木綿豆腐	1/5丁（60g）
・卵	1/4個（12g）
・塩	小さじ1/4（1.5g）
・しょうゆ	小さじ1/4（1.5g）
・しじとう	6本（30g）
・油	適量
【タレ用】	
・しょうゆ	大さじ1（18g）
・砂糖	大さじ1（9g）

○作り方

- 玉ねぎはみじん切りにして、500Wの電子レンジで1分加熱し、粗熱を取る。
- とうもろこしは実をそぎ落とし、500Wの電子レンジで1分半加熱し、粗熱を取る。
- 豆腐は水気を切っておく。
- ボールに鶏ひき肉と豆腐を入れて、豆腐を崩しながらよく混ぜ、玉ねぎ、とうもろこし、卵、塩、しょうゆを加えてよく混ぜる。
- 1人分2～3個に分けて小判型にする。
- フライパンに油を熱し、片面3分位ずつ、ゆっくり焼く。しじとうも空いているところに入れて焼く。
- 焼き上がったらフライパンにタレ用のしょうゆと砂糖を入れてからめる。



【栄養成分（1人分）】

エネルギー	193kcal
たんぱく質	11.8g
脂質	11.8g
炭水化物	9.1g
食塩相当量	1.6g
カルシウム	30mg
鉄	5.7mg
食物繊維	1.6g

とうもろこしの磯辺揚げ

とうもろこしの甘味と、海苔の風味がベストマッチ！
お酒のお供にも最適な一品。

○材料（12個分）

・とうもろこし	1本（可食部120g）
・薄力粉	大さじ3（27g）
・片栗粉	大さじ1（9g）
・塩	小さじ1/4（1.5g）
・水	60ml
・焼き海苔	1と1/3枚（3g）
・揚げ油	適量

○作り方

- とうもろこしは包丁で実をそぎ落とす。
- ボールに薄力粉、片栗粉、塩を入れ、水を加えて混ぜる。
- とうもろこしを加えて混ぜる。
- 焼き海苔を9等分に切り、③のとうもろこしを乗せる。
- フライパンに油を深さ3cm位入れて熱し、170°Cの油で揚げる。
- 鍋底から浮いてくるようになればできあがり。

*油で揚げずにフライパンで片面3分間くらいうつ焼いてOK。



【栄養成分（3個分）】

エネルギー	95kcal
たんぱく質	2.7g
脂質	2.2g
炭水化物	16.5g
食塩相当量	0.4g
カルシウム	5.3mg
鉄	0.5mg
食物繊維	1.9g

夏の蒸しケーキ～とうもろこしとこまつな～

とうもろこしのシャキシャキ感がやみつきに！
お子様のおやつにも、ぴったりなレシピです。

○材料（8個分）

・とうもろこし	2/3本（可食部100g）
・ホットケーキミックス	200g
・小松菜	70g（2株）
・牛乳	100g（1/2カップ弱）
・卵	1個（50g）

○作り方

- アルミカップにクッキングシートを敷いておく。
- とうもろこしは包丁でそぎ落とし、耐熱容器に入れてラップをかけ、500Wの電子レンジで2分加熱し、粗熱をとておく。
- 小松菜は洗って長さ1cm位に切る。
- 牛乳と小松菜をミキサーにかける。
- ④をボールに入れ、卵とよく混ぜる。
- ホットケーキミックスととうもろこしを入れて混ぜる。
- 生地を①の型に8分目まで入れる。
- 鍋に並べて湯を深さ1.5cm位入れ、蓋をして12分位蒸す。
- 竹串をさして、何もついてこなければできあがり。



【栄養成分（1個分）】

エネルギー	96kcal
たんぱく質	3.7g
脂質	2.7g
炭水化物	14.2g
食塩相当量	0.2g
カルシウム	59mg
鉄	0.8mg
食物繊維	0.6g

ぐんまのとうもろこし ~生産者編~



群馬県長野原町、いわゆる北軽井沢と呼ばれる地域。深夜2時の北軽井沢は街灯も少なく、あたりは真っ暗。その中でとうもろこしの畑だけは、煌々と明かりが付いていた。

その明かりの中、慣れた手つきでとうもろこしを収穫するのは、とうもろこしを約40年間作り続けている小井土 実(こいどみのる)さんだ。

「日中だと光合成もしていますが、暑くて新陳代謝も激しいですから、せっかく作った糖分が使われてしまうんです。ですから、夜の涼しいうちに収穫すると、養分を実に蓄えた一番甘い状態のまま出荷できるんです」

深夜の2時からとうもろこしの収穫をしていると話す小井土さん。時には深夜の1時から作業を始めることもあるのだとか。

「とうもろこしは一番おいしい時に収穫することが大事です。そこで、一番おいしい収穫時期、つまり「旬」の時期に出荷できるように、種まきの時から、1日に収穫できる量を考えて、順番に種をまくんです。それでも、天候によっては一度にたくさんのとうもろこしが旬を迎ってしまうこともあります。そうなると大変ですね。いつもは2時からですが、もっと早く始めなければならなくなります。一番早かった時は真夜中の0時から始めたこともありますよ。

大変ですが、いちばんおいしいとうもろこしを消費者の皆さんにお届けするために、毎日旬を追いかけながら作業しているんです」

より甘いとうもろこしを作りたい——。その思いから数十年試行錯誤をしてきた小井土さんのとうもろこしはとても甘いと評判だ。

「今年は梅雨が長かったので、非常に心配をしました。しかし、先日糖度を測ったら18.2度。とうもろこしとしては十分に甘い値が出たのでひと安心しました。でも、私が目指しているのはさらに甘い糖度19度台。他の産地に負けない甘さを出したいですね」



「消費者の喜ぶ顔が見たい」 ～とうもろこし栽培にかける想い～

一般的にメロンの糖度は15度と言われている。つまり、小井土さんのとうもろこしはメロンより甘いということになる。

「去年測つたら、21.5度あったんですよ。この北軽井沢では、色々な管理をしっかりとし、しっかり太陽を浴びれば、21.5度というのも可能なんだなど確信をしました。

ただ、糖度が高ければいいというわけでもないと思いますね。食べたときの食感と甘み、そのバランスが大事。そんなとうもろこしを目指していきたいです」

北軽井沢は美しい自然と清らかな水が豊富にある。小井土さんのような人々の手によって、この美しい環境は支えられているのだ。そんな小井土さんのやりがいは、消費者の方々から届く声であるという。

「おかげさまで、多くの皆さんから好評をいただいています。

『今まで食べた中で、一番おいしい』なんて言われると嬉しいですよね。『わー、何これ、フルーツみたい！』なんて喜んでくれたお子さんもいました。『小井土さんのとうもろこしが毎年楽しみ』『今年はいつごろから出荷になりますか？』なんて心待ちにされている声を聞くと、心からありがたいと思います。そんな声が、やりがいにつながりますね」

収穫作業中の真剣な表情とは打って変わり、顔をほころばせながら話す小井土さん。最後に、消費者の方々に伝えたいことを聞いた。

「今年はコロナの関係で農村と都市との交流というのは、なかなか出来ないんですけど、このとうもろこしを通して、ぜひ北軽井沢の大自然を満喫していただきたいです。北軽井沢の味、というのがありますから。私たち農家は、よりおいしいとうもろこしにするために日々切磋琢磨しています。そんな私たちの「汗の結晶」をぜひ堪能していただきたいですね」

～旬の味をご家庭でも～
お取り寄せ出来ます！



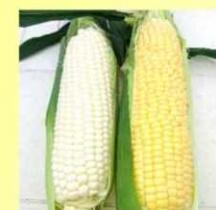
農園 星ノ環

住所:群馬県利根郡昭和村糸井6747

電話:0278-25-3323

期間:7月下旬～8月上旬頃

■昼夜の寒暖差が大きい昭和村で育った星ノ環のとうもろこしは、甘くて美味しいと評判です。鮮度が高ければ高いほどおいしいとうもろこしを、朝もぎ直送クール便でお届けします。



片品林檎亭

住所:群馬県利根郡片品村菅沼324

TEL: 0278-58-3869

期間:8月初旬～9月下旬頃

■日本海側と太平洋側の真ん中に位置する標高約900m、尾瀬山麓の気候と水と土壌が美味しい農産物を育ててくれます。農家の努力が詰まった旬の味をお召し上がりください。

ぐんまのとうもろこし

G-アナライズ&PRチームPresents

— G-アナライズ&PRチームとは —

群馬県産農畜産物について、多くの消費者が注目する、おいしさや健康に関する成分について分析し、その成果を消費者に伝え、消費者の反応を農業生産現場、技術指導に反映させていく取り組み。

群馬県知事自らがチームリーダーとなり、県農政部を中心に農畜産物の試験研究、販売促進、生産振興などに関わる職員により構成されるプロジェクトチーム。

