

寒地限界地帯における飼料用とうもろこしの安定栽培マップ

目的と特徴

- 北海道天北地方および根釧地方を対象に、とうもろこしが黄熟初期以降に達する確率を1 km四方単位（1 kmメッシュ）で把握する方法を開発し、地図上に表示しました。
- 一般のパソコンで操作できますので、生産者自らが自分の畑において栽培されるとうもろこしが黄熟初期以降に達する確率を知ることができます。

従来、とうもろこしの安定栽培地域に関する情報は、等温線（積算気温の平年値）を使って、大まかに区分・表示されてきました。しかし・・・

平年値では判断できない

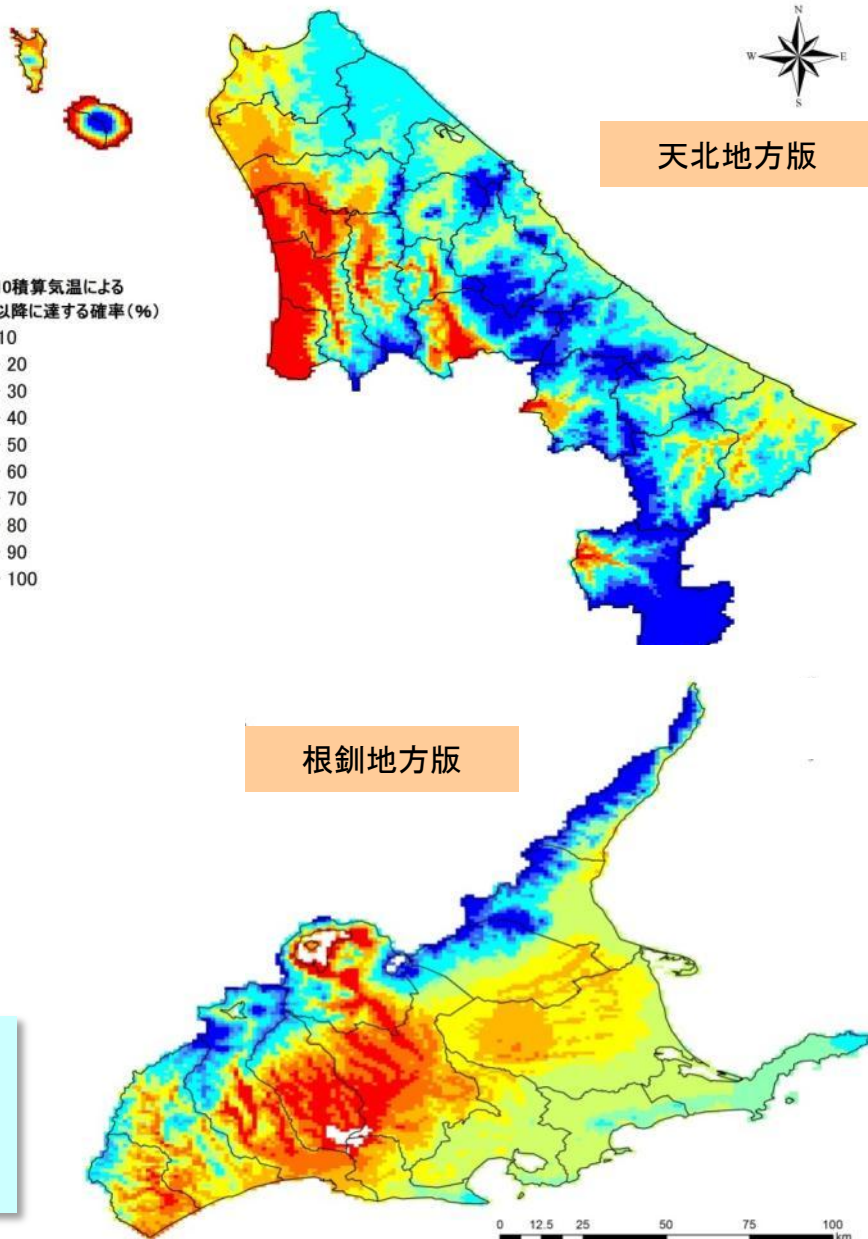
- 毎年平年くらいの地域なのか
- 年による変動が大きくて、平均すると平年値なのか

等温線は不便

- 境界線があいまい

凡例

5/25-10/10積算気温による
黄熟初期以降に達する確率(%)

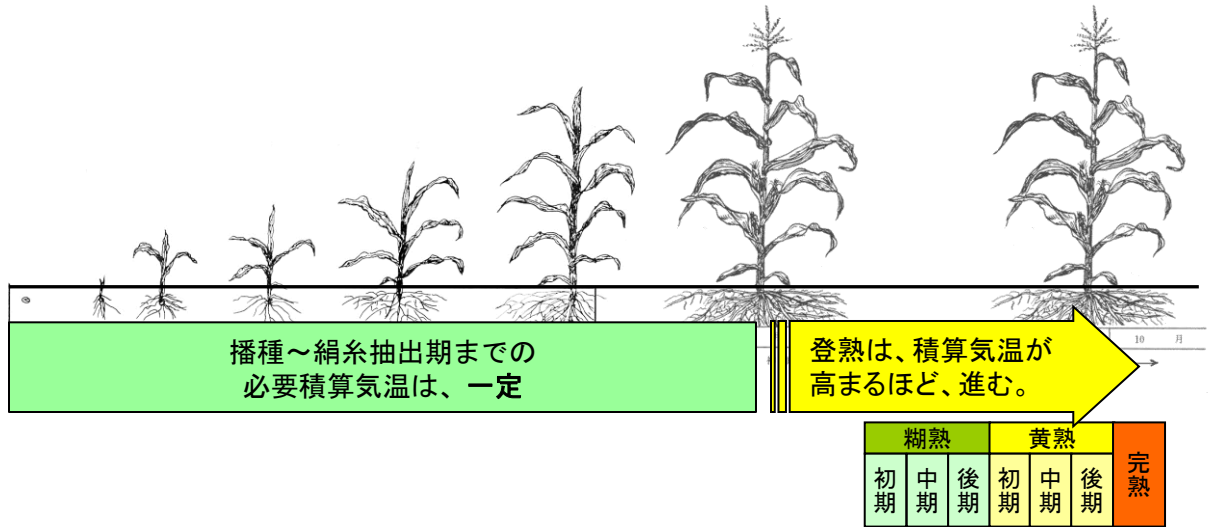


収穫適期に達する
「確率」を細かく
把握できるマップ
を作成しました。

右の2枚の図は、
5月25日に播種して、10月10日
に収穫した、
と仮定した場合の
計算、表示例です。

成果

- 過去30数年の気温を1 kmメッシュ化し、「収穫適期に達する確率」を算出しました。
- 上の図は出力の一例です。いくつかの栽培期間パターンで作図したマップを、希望者に配布できます。



上記のような関係性を利用して、極早生の新品種での多数の実栽培データから**各地域での生育と気温のモデルを作り**、「黄熟初期以降に達する確率」を計算しています。

天北地方でのモデル

判定熟度	換算	雌穂乾物率(%)	換算	抽糸～収穫の積算気温(°C)	通算	播種～収穫の積算気温(°C)
9 黄熟後期	→ 過去の膨大なデータから関連づけ	58.4	→ 天北の地域内各地の栽培データより	1100.9	→ 左に、天北の播種～抽糸必要気温を加える	2397.8
8 黄熟中期		52.3		979.7		2276.6
7 黄熟初期		46.2		858.5		2155.4
6 糊熟後期		40.2		737.3		2034.2
5 糊熟中期		34.1		616.1		1913.0
4 糊熟初期		28.1		494.9		1791.8
3 乳熟後期		22.0		373.7		1670.6
2 乳熟中期		15.9		252.4		1549.3
1 乳熟初期		9.9		131.2		1428.1

根釧地方でのモデル

判定熟度	換算	雌穂乾物率(%)	換算	抽糸～収穫の積算気温(°C)	通算	播種～収穫の積算気温(°C)
9 黄熟後期	→ 過去の膨大なデータから関連づけ	58.4	→ 根釧の地域内各地の栽培データより	1021.9	→ 左に、根釧の播種～抽糸必要気温を加える	2188.7
8 黄熟中期		52.3		925.7		2092.5
7 黄熟初期		46.2		829.5		1996.3
6 糊熟後期		40.2		733.3		1900.1
5 糊熟中期		34.1		637.1		1803.9
4 糊熟初期		28.1		540.9		1707.7
3 乳熟後期		22.0		444.7		1611.5
2 乳熟中期		15.9		348.5		1515.3
1 乳熟初期		9.9		252.3		1419.1

対象作物、普及対象

- ・飼料用とうもろこし、北海道北部（天北地域）・東部（根釧地域）

対象農家

- ・飼料用とうもろこしを栽培している、またはしようとする酪農家、営農指導担当者

必要な道具

- ・一般的なパソコン

その他

- ・マップや1 kmメッシュごとの確率は、一般のパソコンで閲覧できる形で希望者に配布する予定です。詳しくは、連絡先までお問い合わせください。