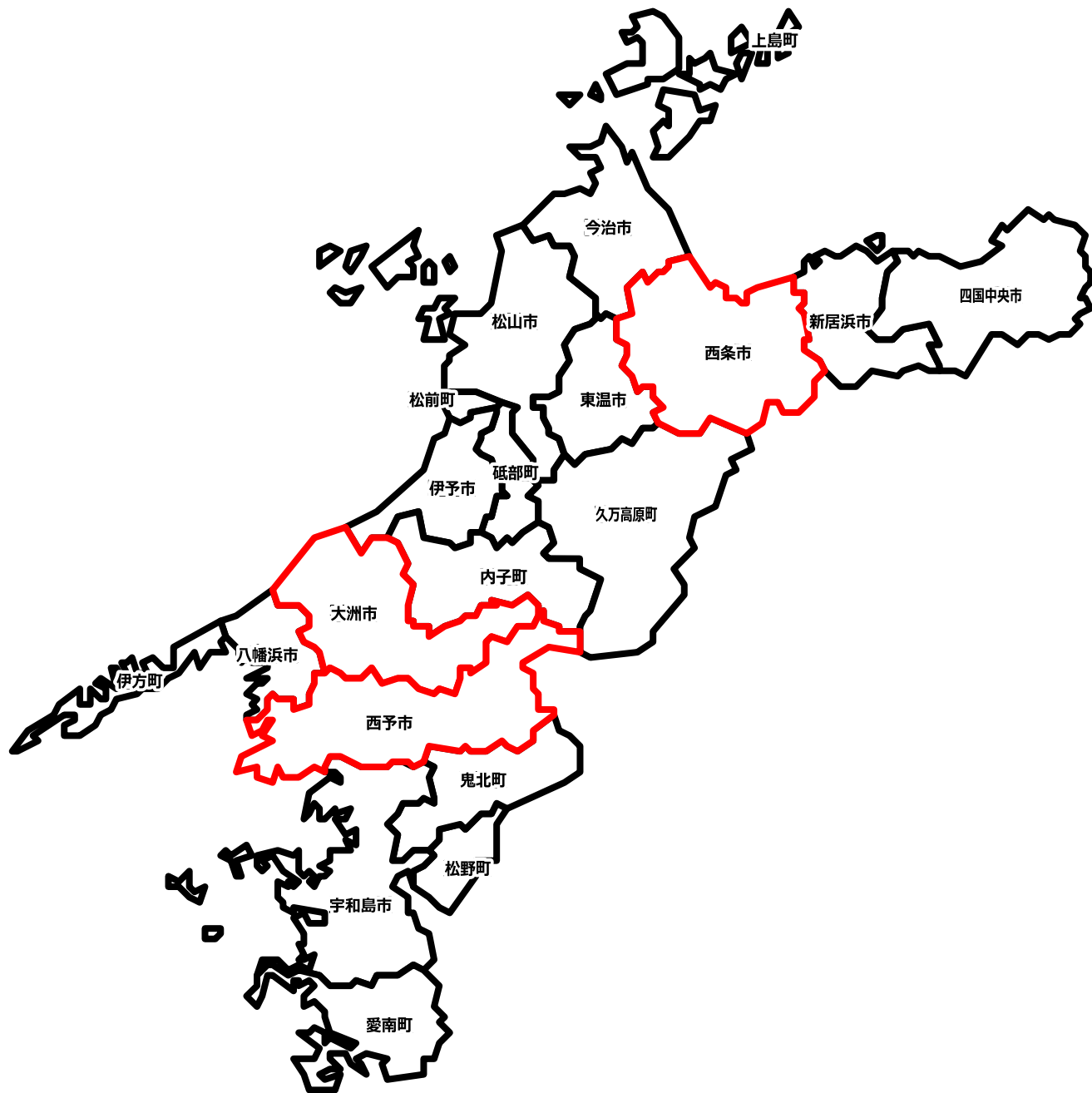


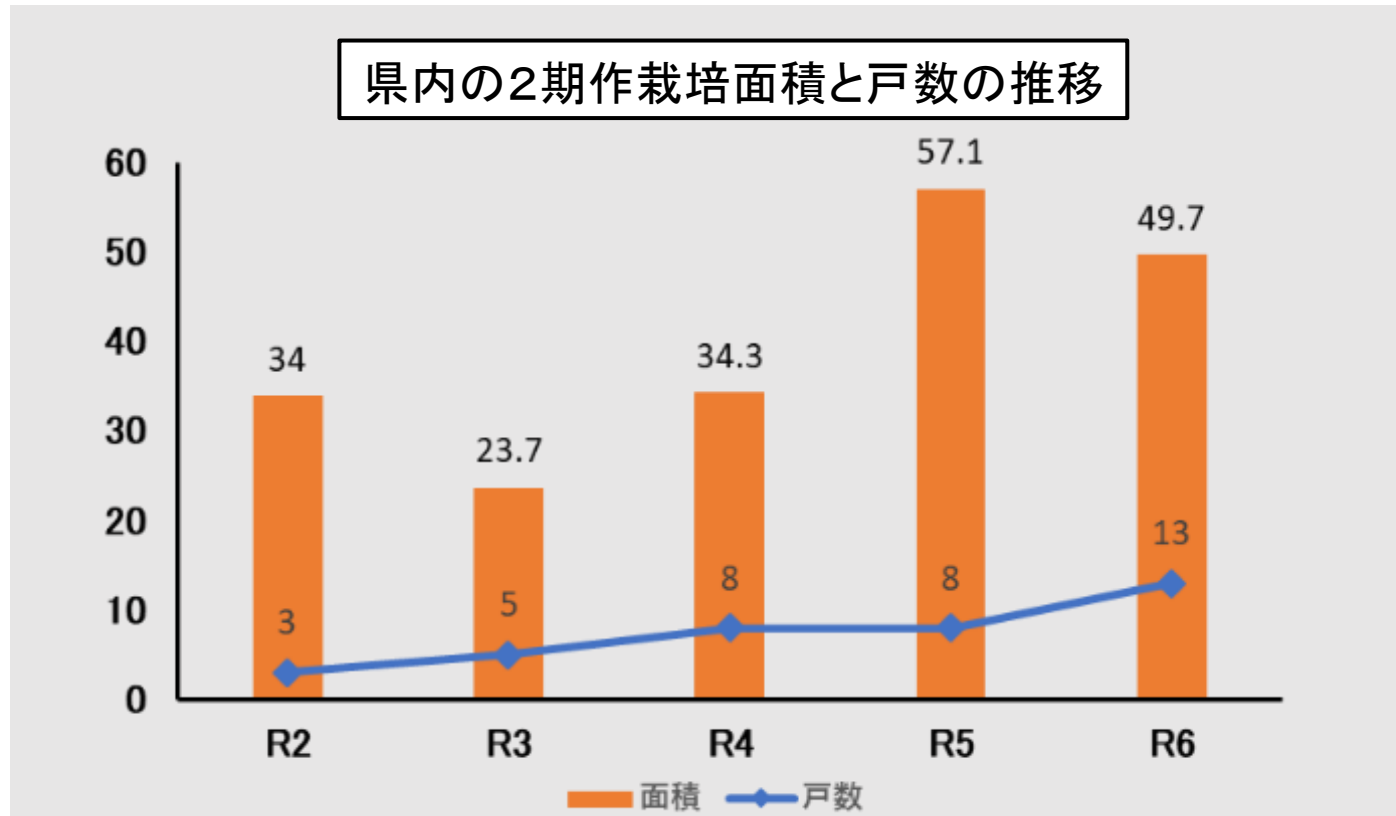
青刈リトウモロコシの2期作栽培について

愛媛県畜産研究センター



県内の2期作栽培実施状況

2期作栽培の実施戸数は年々増加
作付面積も概ね増加傾向



2期作栽培は自給飼料作において重要な栽培体系

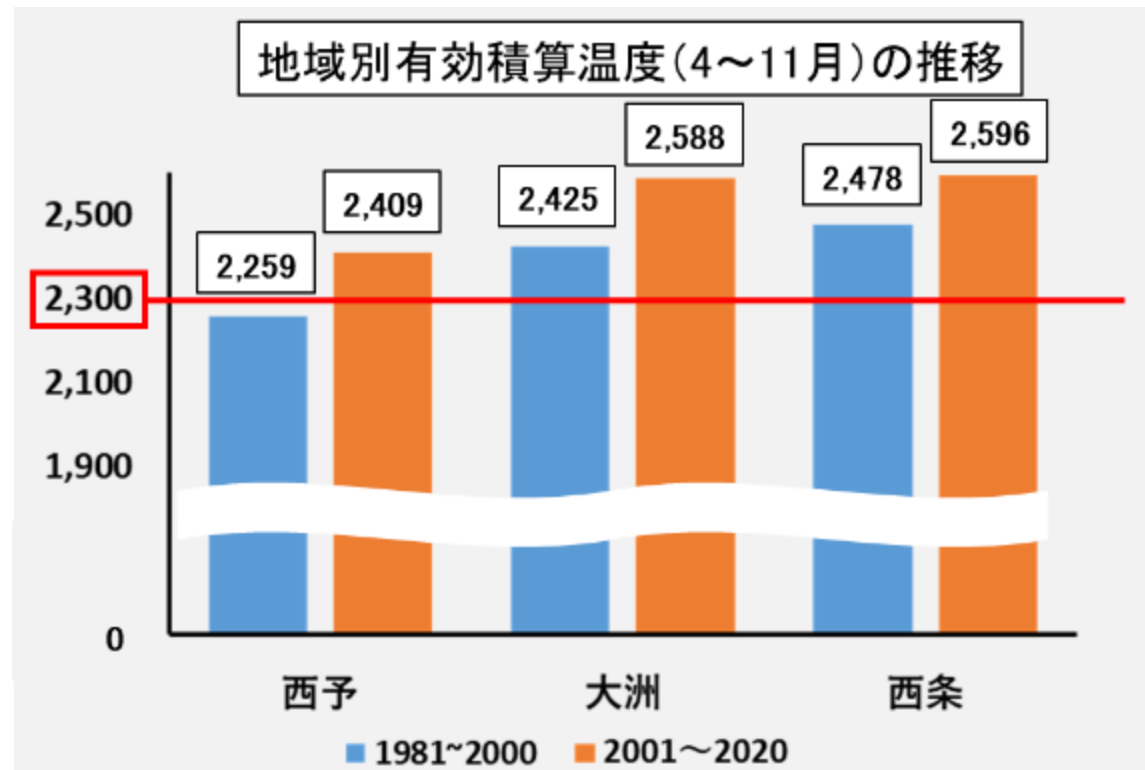
とうもろこしの2期作栽培体系について

2回/年とうもろこしを作付・収穫 ➡ 収量増加

栽培基準：栽培期間中の有効積算温度 2300℃以上

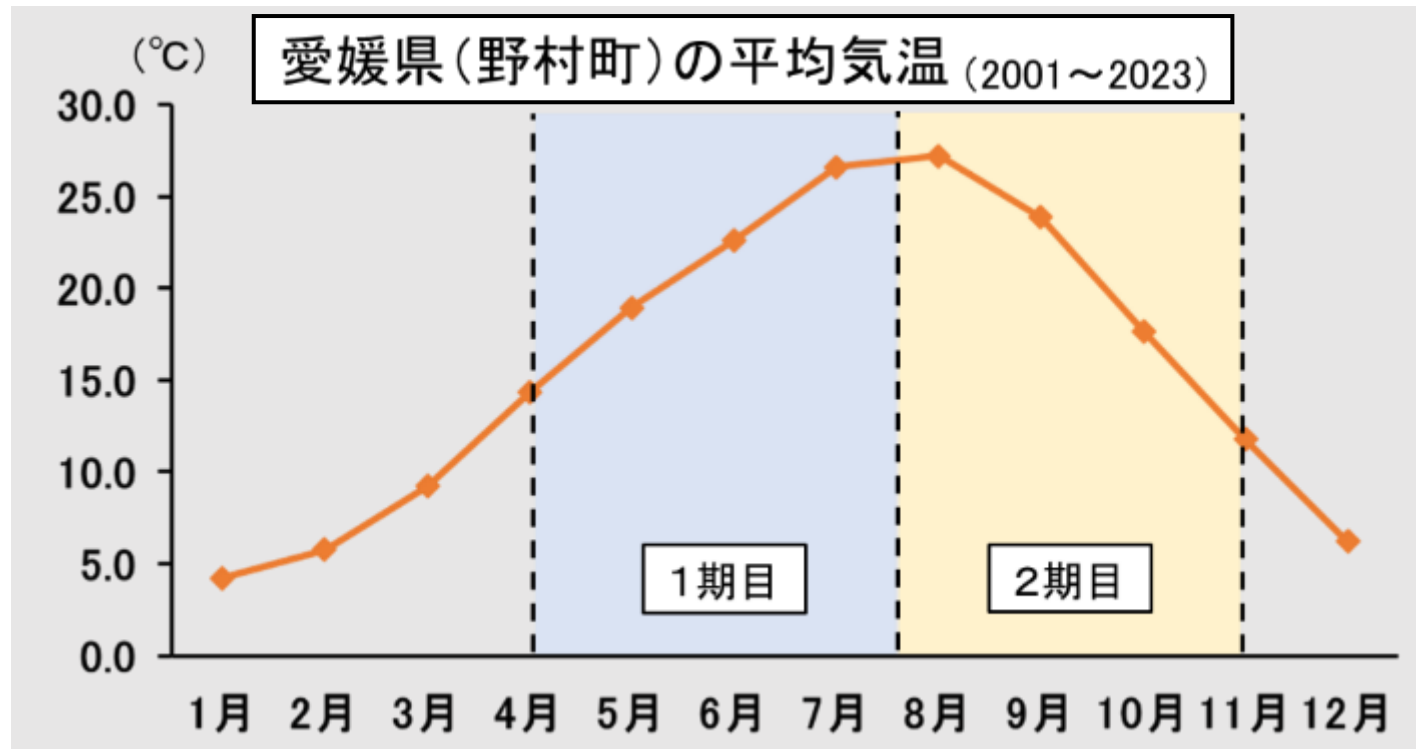
(1期作 4～7月 2期作 8～11月)

有効積算温度：平均気温10℃以上の日の平均気温－10の積算値



品種比較試験

1期目と2期目の気象条件



飼料用とうもろこしの品種には様々な早晩性の品種が存在

➡ 高い収量を得るためには、気候に応じた品種選定が必要

品種比較試験(収量調査)

1期作 供試品種(10種)

品種	RM	早晩性
Z-Corn105	105	早生
KD580	108	早生
P0640	110	早生
LG30500	110	早生
KD641	114	早生
TX1334	115	早生
KD671	117	中生
SH5702	118	中生
SM8490	122	中生
SH2821	125	中生

2期作 供試品種(6種)

品種	RM	早晩性
P1690	115	早生
KD671	117	中生
SM8490	122	中生
TX1277	124	中生
NS129スーパ一	129	晩生
SH2933	135	晩生

- ・ 播種日 : 1期作 4月6日 2期作 8月12日
- ・ 収穫日 : 1期作 7月29日 2期作 11月24日
- ・ 試験区 : 3m × 3.5m/区、畝幅75cm、株間20cm 各品種3反復
- ・ 調査項目 : 収量性(草丈、生草重、雌穂・茎葉重、乾物率、TDN収量)

収量調査 結果

1期作 品種別収量(10種)

品種	RM	TDN収量 (kg/10a)
Z-Corn105	105	1,475
KD580	108	1,399
P0640	110	1,755
LG30500	110	1,601
KD641	114	1,733
TX1334	115	1,702
KD671	117	1,764
SH5702	118	1,559
SM8490	122	1,752
SH2821	125	1,720

糊熟期収穫

2期作 品種別収量(6種)

品種	RM	TDN収量 (kg/10a)
P1690	115	1,160
KD671	117	1,210
SM8490	122	1,177
TX1277	124	1,300
NS129スーパー	129	1,390
SH2933	135	1,393 糊熟期収穫

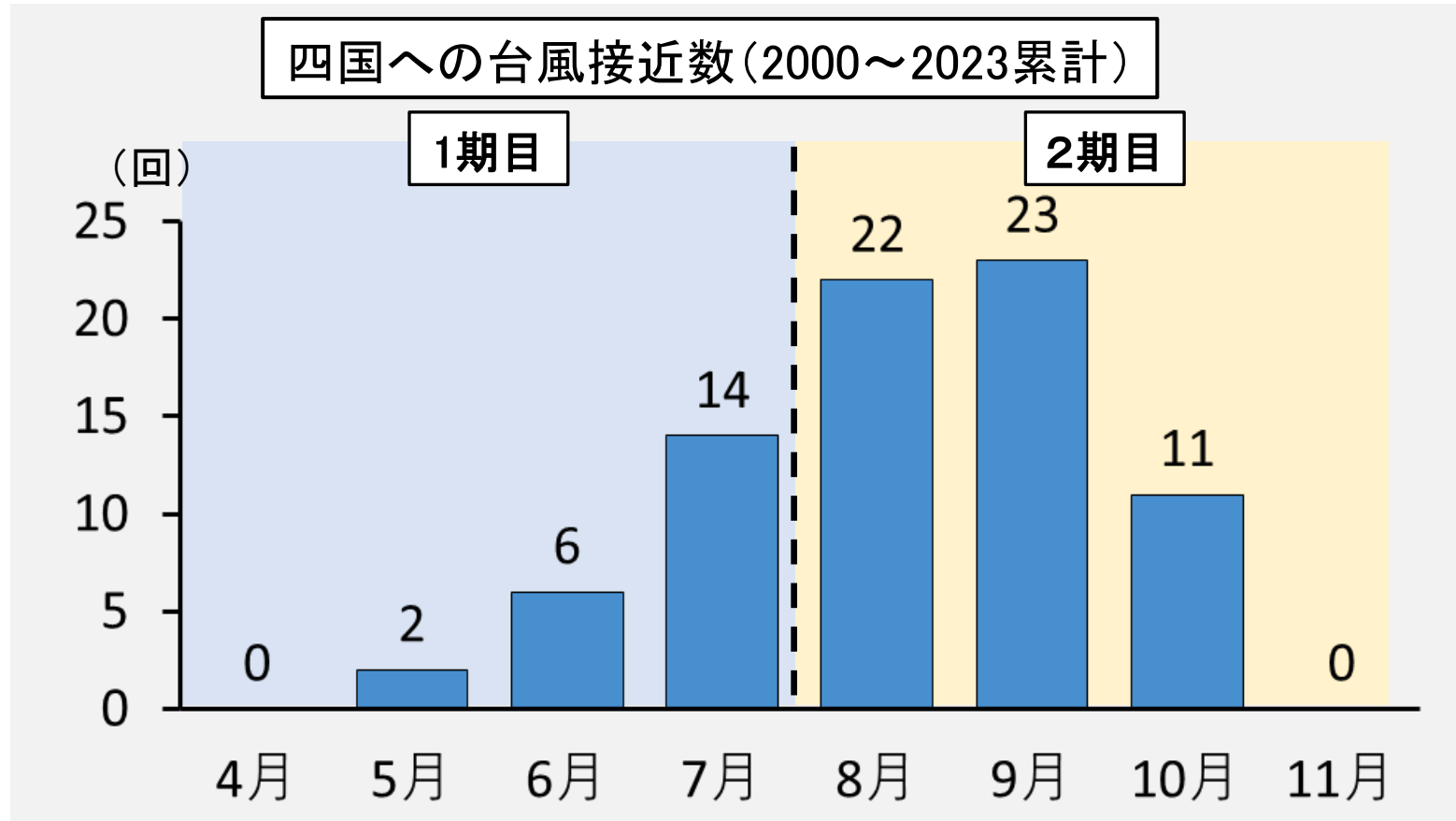
1期作: RM110~117の品種で1,700kg/10a以上のTDN収量

2期作: RM124~129の品種で1,300kg/10a以上のTDN収量

耐倒伏性の高い品種

栽培期間 1期作 4～7月
2期作 8～11月

➡ 台風襲来の可能性 大



耐倒伏性を考慮した品種選定

品種比較試験(耐倒伏性調査)

1期作 供試品種(4種)

品種	RM	早晩性
KD580	108	早生
TX1334	115	早生
KD671	117	中生
SH5702	118	中生

2期作 供試品種(3種)

品種	RM	早晩性
P1690	115	早生
TX1277	124	中生
NS129スーパー	129	晩生

- ・ 試験区 : 3m × 3.5m/区、畝幅75cm、株間22cm、24cm、28cmの3区、各品種3反復
- ・ 調査項目 : 耐倒伏性(引き倒し法評価値(HPR))

耐倒伏性評価方法

調査方法

引き倒し法評価(HPR)値＝

$$\sqrt{(\text{稈長}(\text{cm}) \times \text{着雌穂高}(\text{cm}))} / 30\text{度引き倒し力}(\text{N})$$

値が小さいほど、耐倒伏性が高い



耐倒伏性試験 結果

1期作

品種	RM	株間	HPR値
KD580	108	22cm	6.01
		24cm	4.79
		28cm	4.12
TX1334	115	22cm	3.59
		24cm	2.97
		28cm	2.90
KD671	117	22cm	4.01
		24cm	4.70
		28cm	3.67
SH5702	118	22cm	3.71
		24cm	4.21
		28cm	3.59

2期作

品種	RM	株間	HPR値
P1690	115	22cm	4.90
		24cm	4.66
		28cm	4.64
TX1277	124	22cm	4.18
		24cm	3.98
		28cm	3.89
NS129スーパー	129	22cm	4.21
		24cm	4.05
		28cm	3.94

1期作: RM115以上

2期作: RM124の疎植栽培 で高い耐倒伏性

2期作栽培に適した品種 まとめ

2期作栽培に適した品種組み合わせ

1期作：RM110以上の早生品種

2期作：RM124以上中生～晩生品種

耐倒伏性を考慮した品種選定

1期作：RM115以上の中生品種

2期作：RM124程度の中生品種（株間24～28cm播種）

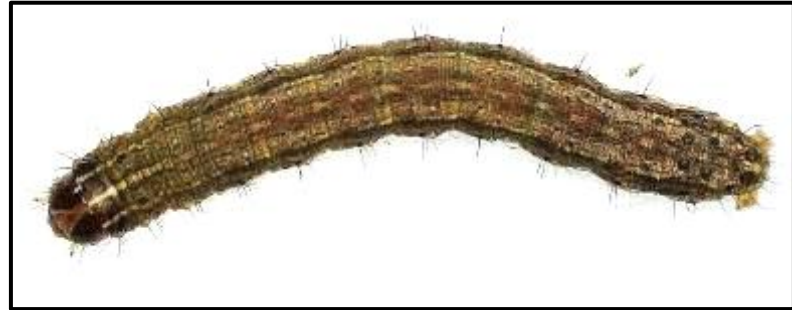
➡ 収量や耐倒伏性を考慮した品種選択が可能

飼料害虫ツマジロクサヨトウについて

南北アメリカの熱帯・亜熱帯地域原産

国内初確認(2019年)以後、**全国的に**発生が確認された

幼虫の体色は緑色、茶褐色など多様



幼虫は頭部の**Y字の紋**と尾部に**4つの黒斑**が確認できる



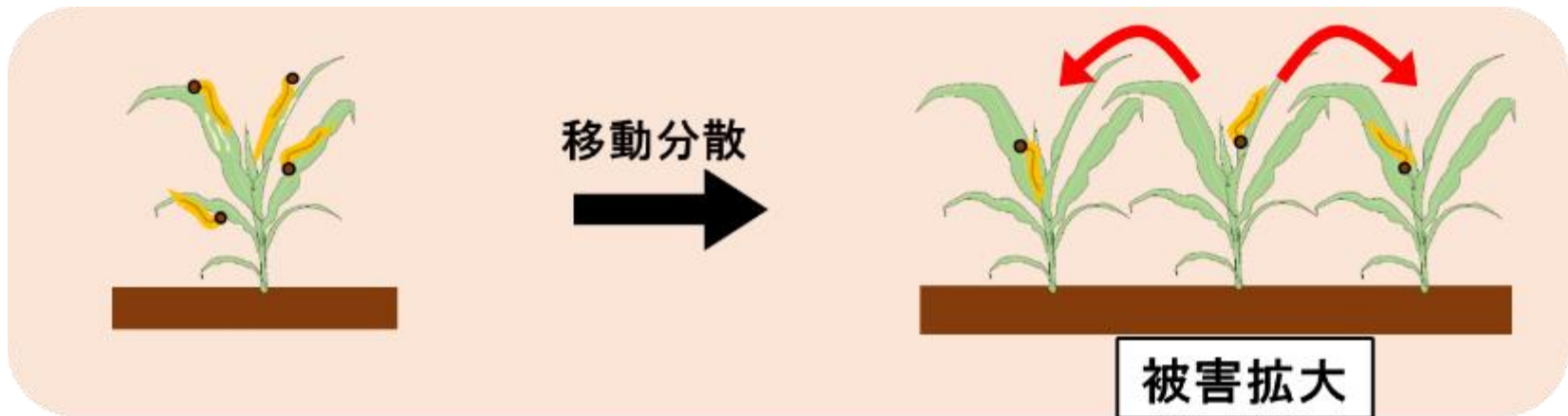
本内容は、「飼料害虫ツマジロクサヨトウの防除対策事業」として
日本中央競馬会特別振興資金助成事業の支援を受けて実施した調査です。

ツマジロクサヨトウによる被害(若齢)

若齢幼虫は同じ株上に存在

成長に伴い共食いするため**1株に1頭**ずつとなる

他の幼虫は近くの株に**移動分散**し、被害が拡大する



葉の表面にかすれた**白い筋状の食害痕**を残す

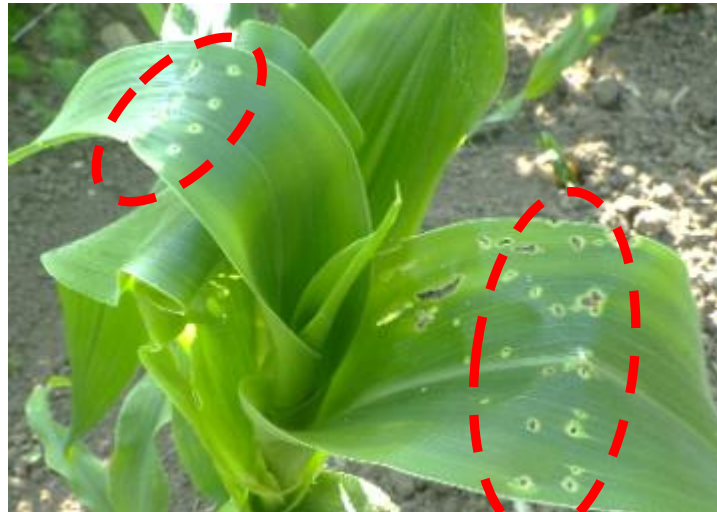


ツマジロクサヨトウによる被害(中～老齢)

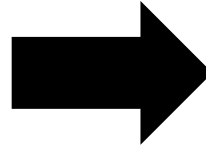
中～老齢幼虫は**茎頂部に侵入**し、未展開の柔らかい葉を食害



葉が展開すると**ピンホール状の食害痕**となる



ツマジロクサヨトウの収量性への影響



被害程度・収量性



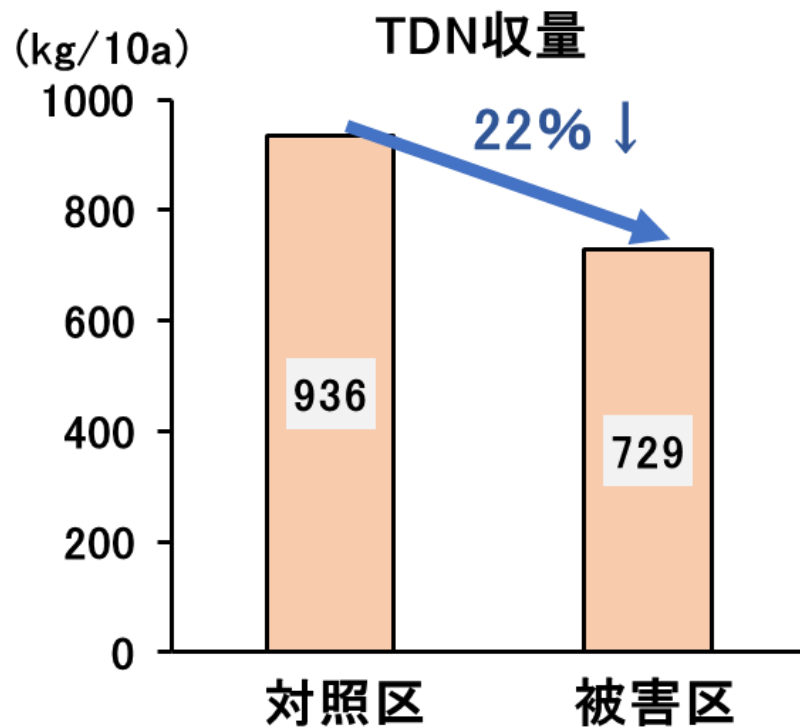
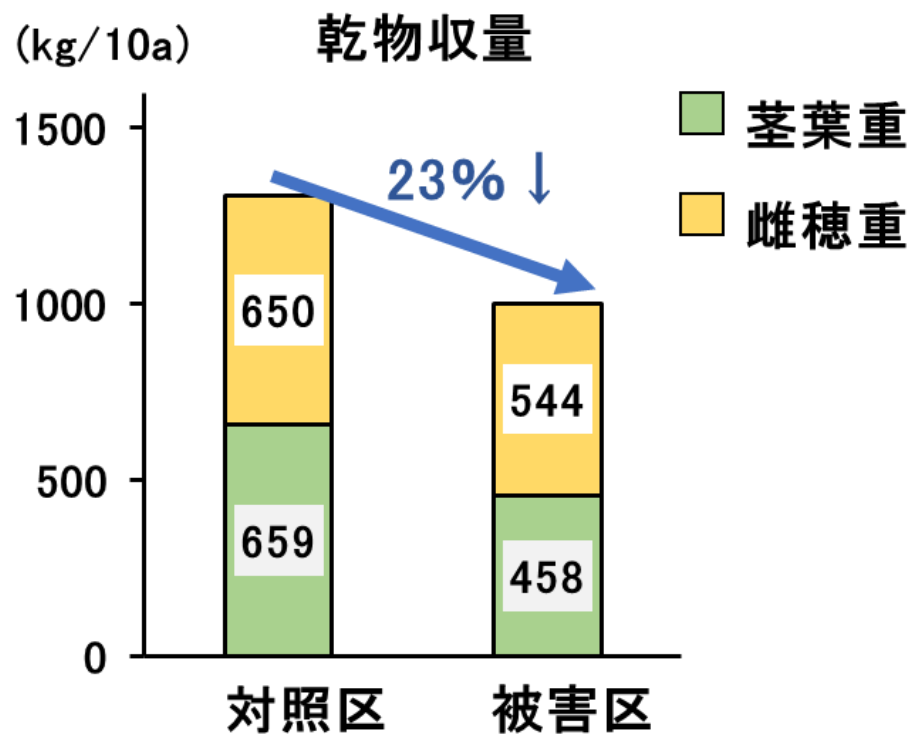
ツマジロクサヨトウの収量性への影響

供試品種	ゴールドデントKD731(播種日 8月4日) (RM123)		
試験区分	被害区(無防除区)		
	対照区(薬剤区)	各3反復(計6区)	
供試薬剤	プレバソンフロアブル5(農薬取締法規定適用外)		
調査項目	①被害	茎葉:生育初期 生育中期 収穫時	
		子実:収穫時	
	②収量性	総乾物収量、TDN収量(推定値)	
	各区10本ずつ計測		

結果



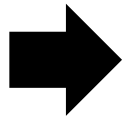
結果



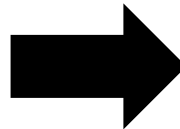
ツマジロクサヨトウによる被害 まとめ

茎葉中程度の被害で20%以上の収量性低下

	乾物収量	TDN収量
被害スコア :	23%減	22%減



収量確保には適切な防除が必要

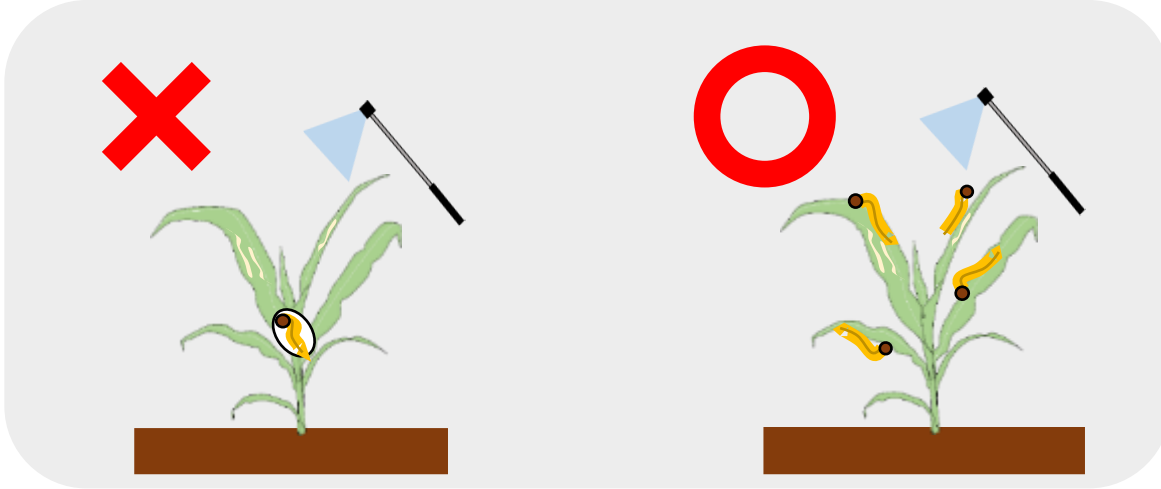


適切な防除

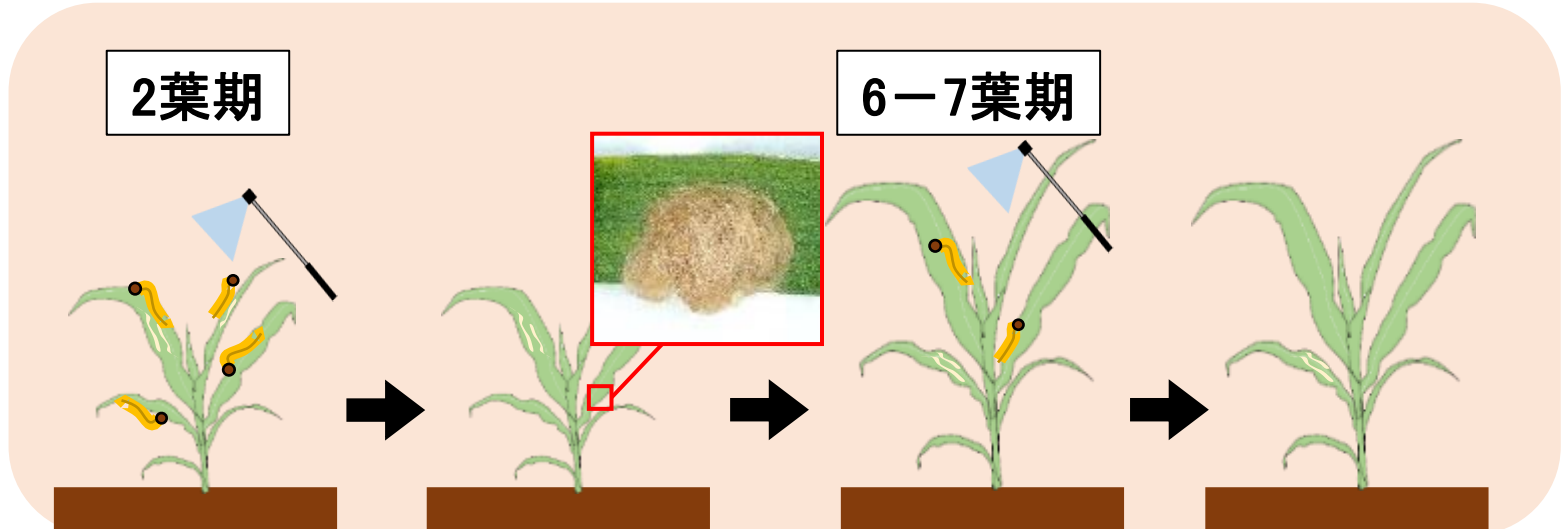
収量の確保

ツマジロクサヨトウの防除のポイント

被害抑制には幼虫の生長点侵入前の**早期の薬剤散布**が効果的



最初の散布以降も幼虫が孵化するため**複数回散布**が有効



ご清聴ありがとうございました