農産物の高温の影響と対策

- ○2023年(令和5年)6~8月の主要15地点の観測値による日本の平均気温偏差は+1.76℃となり、1898年の統計開始 以降で最も高かった2010年(+1.08℃)を大きく上回り、夏として最も高くなり、水稲では白未熟粒、吸汁カメムシ 被害の多発、果樹や野菜における果実障害や肥大不良等が発生。
- 〇次期作以降も高温傾向となるおそれがあるため、高温耐性品種の導入や肥培管理等の対策が必要。

【高温寡雨により多発する被害】

○水稲

・白未熟粒の発生、害虫の多発





(出典:農研機構)

(出典:農研機構

○野菜

・日焼け果、葉焼けの発生、肥大不良、害虫の多発







// th . #17T1661#1

apo me esta de la magaza y

(出典:農研機構)

○果樹

・日焼け果の発生、肥大不良、害虫の多発





(出典:農研機構)

【次期作に向けて必要な対策】

水管理の徹底や適期収穫等の基本的な取組に加え、地域の実情や品目に応じた 高温耐性の栽培技術の確立や高温耐性品種の導入・普及

1 高温耐性品種の導入

〇地域で栽培経験のない高温耐性品種の導入実証 等



高温に強い水稲品種「にじのきらめき」 (出典:農研機構)



高温下でも着色良好で果実軟化が発生しにくいりんご品種「紅みのり」 (出典: 農研機構)



高温下でも安定生産可能 なネギ品種「夏もえか」

(出典:農研機構

2 肥培管理

- ○地力向上のための<u>土づくり</u>(堆肥や土壌改良資材の施用)や適正な栽培管理
- ○倒伏回避のために今まで実施していなかった **水稲の追肥**
- ○園芸作物における**高温障害軽減資材**(カルシウム剤等)の施用
- ○新規病害虫に対応可能な防除体系の実証

3 高温対策資材の導入

- ○遮光ネットや吹付遮光資材の導入
- ○ミスト散布によるハウス内温度の低下



遮光効果もある果樹園の 多目的防災網



細霧冷房によるハウス 内温度の低下

水稲の高温耐性品種

- 高温耐性品種は、高温下でも白未熟粒等による品質低下や不稔等による収量減少が起こりにくい品種をいう。
- 令和4年産の高温耐性品種の検査数量は、約62.0万トンで水稲うるち玄米全体に占める割合は約15%。
- ブロック別の高温耐性品種の占める割合は、北陸(29%)、近畿(26%)、中国四国(24%)の順に高い。
- 気候変動の影響により、今後も長期的な高温傾向が続くおそれがあり、高温耐性品種への転換が求められる。
 - 全国の高温耐性品種の検査数量

約62.0万トン(約15%)

⇔ (参考) 水稲うるち玄米全体の検査数量 : 421.4万トン

ブロック別の高温耐性品種

北海道 約0万トン (0%)北陸 東北 約21.1万トン 約9.6万トン (29%)(7%)中国四国 関東 約7.4万トン 約12.4万トン (24%)(18%)東海 約0.3万トン 沂畿 (2%)約5.0万トン 九州 (26%)沖縄 約6.2万トン 約0万トン (20%)(0%)

※高温耐性品種は穀物課調べ(農研機構や都道府県HPにて 高温耐性を有する旨の記載が確認された品種)

※括弧内は、当該ブロック全体の農産物検査数量に対する割合

出典:農産物検査結果(令和4年産)※令和5年3月31日速報版

農研機構が開発した主な品種

(トン)

(トン)

青森県

374

品種名	検査数量	品種開発機関
きぬむすめ	59,384	九州沖縄農研
にこまる	22,255	九州沖縄農研
にじのきらめき	16,943	中央農研

都道府県が開発した主な品種

品種名	検査数量	品種開発機関
恋の予感	3,708	西日本農研
歓喜の風	578	九州沖縄農研
しふくのみのり	151	東北農研
つやきらり	7	九州沖縄農研

恋の予感	3,708	西日本農研
歓喜の風	578	九州沖縄農研
しふくのみのり	151	東北農研
つやきらり	7	九州沖縄農研

品種名	検査数量	品種開発機関
なつほのか	8,893	鹿児島県
いちほまれ	6,800	福井県
富富富	6,538	富山県
風さやか	5,701	長野県
ふくまる	4,626	茨城県
くまさんの輝き	4,132	熊本県
星空舞	3,804	鳥取県
サキホコレ	3,803	秋田県
おいでまい	3,683	香川県
くまさんの力	2,358	熊本県
ひめの凛	1,996	愛媛県
一番星	943	茨城県
おてんとそだち	933	宮崎県
よさ恋美人	772	高知県

はれわたり

品種名	検査数量	品種開発機関
こしいぶき	86,683	新潟県
つや姫	78,690	山形県
ふさこがね	37,097	千葉県
あきさかり	31,686	福井県
ハナエチゼン	30,381	福井県
とちぎの星	25,413	栃木県
ゆきん子舞	22,927	新潟県
雪若丸	21,974	山形県
新之助	19,922	新潟県
ふさおとめ	19,253	千葉県
さがびより	18,596	佐賀県
てんたかく	17,840	富山県
彩のきずな	14,486	埼玉県
元気つくし	13,845	福岡県
みずかがみ	13,172	滋賀県
てんこもり	10,226	富山県

高温対策栽培体系への転換支援

【令和5年度補正予算額 270百万円】

(関連事業:産地生産基盤パワーアップ事業 31,000百万円の内数)

<対策のポイント>

今夏の猛暑を始めとする高温化傾向による農作物への影響を軽減するため、高温環境に適応した栽培体系への転換に向けて、**地域の実情や品目に応じた** 高温耐性品種や高温対策栽培技術を迅速に産地に導入するための実証等を支援します。

<事業目標>

高温環境に適応した持続的な栽培体系の構築

く事業の内容>

高温対策栽培技術等の実証支援

270百万円

農業者、農業者団体、行政などの地域の関係者が取り組む高温耐性品種の導入、高温対策栽培技術の取組等を組み合わせた高温対策栽培体系への転換に向けた 実証を支援します。

【補助率:1/2以内(補助上限600万円/地域)】

く事業イメージ>

高温対策栽培技術等の実証









新品種への切替え実証

土づくりの実証

- ・ 栽培実証に直接必要となる経費(実証圃の借上げ、種子・苗、資材、土壌分析、 堆肥施用等の土づくり、生産物の分析・調査等)を支援(1/2以内)
- ※栽培実証に直接要しない費用は対象外

(関連事業)

産地生産基盤パワーアップ事業

31,000百万円の内数

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、高温対策に必要な農業機械・設備の導入等を支援します。

【補助率:1/2以内】

<事業の流れ>



(関連事業)

高温対策栽培に必要な機械・設備の整備









追肥ドローン

色彩選別機

農業用ハウスの細霧冷房

園地の遮光対策

・ 高温対策に必要となる機械・設備の導入等を支援(1/2以内)

「お問い合わせ先】

農産局穀物課

(03-6744-2108)

園芸作物課

(03-6744-2113)

果樹・茶グループ(03-6744-2117)

地域作物課 (0

(03-3502-5963)