

令和5年度(6年産)ビール大麦等生育概況⑤

農業試験場研究開発部麦類研究室

調査日：令和6年3月4日

(調査基準日3月5日)

- ニューサチホゴールドデンの幼穂長は3月4日現在、3.3mmである。
- 引き続き湿害対策としてほ場の排水対策を行う。
- 今後気温が平年並または高くなる見込みであり、茎立期が平年より早まると予測される。

※播種時期の降雨等の影響により、播種が平年より10日遅くなったため、本年度の生育概況は参考としたい。

【2月下旬～3月上旬(2月21日～3月5日)の気象概況】

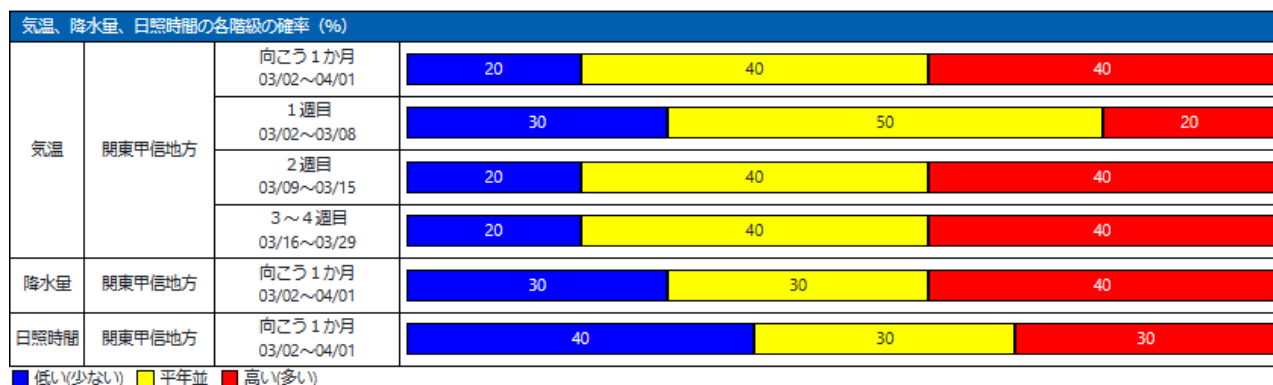
宇都宮市の平均気温は平年よりやや低めの、4.9℃(平年差-0.3℃)であった。降水量は54mm(平年比180%)と平年より多く、日照時間は平年より少なかった。(平年比90%)。

【3月上旬(3月5日)の生育概況 農試本場(宇都宮市)】

農試本場(宇都宮市)のニューサチホゴールドデンの生育は、平年に比べ草丈は101%、茎数は134%であり、葉齢は0.1枚多かった。葉色値(SPAD)は平年比89%であった。幼穂長は33%、幼穂長は83%、幼穂分化程度は「IX後期」であった。播種は、平年より10日遅れたが、茎数が平年に比べ大幅に増加しており、やや生育過剰となっている。

【今後の気象動向(気象庁季節予報令和6年2月29日発表より引用)】

- 天気は数日の周期で変わり、平年同様に晴れの日が多いでしょう。
 - ・ 向こう1か月の平均気温は、平年並または高い確率が40%
 - ・ 降水量は、多い確率が40%
 - ・ 日照時間は、少ない確率が40%



【サチホゴールド^{注1}の茎立期予測】

3月5日時点における茎立期を予測した。その結果、気温が平年並に推移した場合は3月14日(平年-2日、前年+2日)、平年+1℃の場合は3月12日、平年+2℃の場合は3月10日、平年-1℃の場合は3月15日と予測された。しかし、向こう1か月の平均気温は平年並または高い確率が40%のため、今年の茎立期は平年より早い可能性がある。

また、県南部やほ場条件等ではさらに早まる可能性がある。

表1. 農試本場におけるサチホゴールドの茎立期予測(3/5現在)

11/16~3/5 積算気温	茎立期予測日	平年 ^{注2} 差	前年 ^{注3} 差
平年並推移	3月14日	-2日	+2日
平年+1℃	3月12日	-	-
平年+2℃	3月10日	-	-
平年-1℃	3月15日	-	-

注1. 茎立期予測は、累積データが多いサチホゴールドを用いて実施した。

注2. 茎立期平年値：3月16日(平成25年から令和4年度までの10年間の平均値)

注3. 茎立期前年値：3月12日

【今後の管理】

1) 踏圧(麦踏み)

茎立期直前までに1~2回実施するのが望ましい。幼稈長は十分目視できるので、確認した上で作業を行う。幼稈長が2cmになったら行わない。

ほ場が高水分状態での踏圧は土を固めてしまい、生育に悪影響を及ぼすので、ほ場の乾燥状態を確認した上で踏圧を行う(目安として靴に土がつかない程度)。

2) 排水対策

今後の降水に備え、できるだけ早期に明きよの整備を行う。

整備のポイント

① 明きよの出口が、ほ場外の排水路に接続されている。

② 溝が土や泥等で埋まっていない(埋まっていたらさらう)。

出穂期以降の湿害は、生育遅延、枯熟れ等で収量や整粒歩合の低下、細麦など子実の充実を著しく阻害するため、適切な排水対策を行う。

3) 雑草対策

今後気温が高くなるにつれ徐々に雑草が大きくなっていく。雑草が多いほ場では、時期を逃さないよう除草剤を使用し、早めの雑草防除を行う。

★農薬は使用前にラベルをよく読み、使用時期・使用方法を確認して正しく使う★

【耕種概要等】

調査方法：ほ場調査(草丈、茎数、葉齡、葉色、NDVI)抜取調査(幼穂長、幼穂長、幼穂分化程度)

播種期：2023年11月16日(前年11月7日・平年11月6日)

播種量等：条間22cmの手播き、播種量226粒/m²設定

施肥：

	施肥量(kg/10a)					備考
	N	P	K			
基肥	7.0	9.0	7.0	BB ビール麦エース	14-18-14	50kg/10a

※前作は水稻青刈りすき込み、堆肥1.0t/10aを施用

※地力アップPSK 100kg/10a、炭カル100kg/10aを施用

※3月5日現在、追肥は行っていない

踏圧：12月27日、1月19日、2月5日、2月20日、3月5日



写真 ニューサチホゴールドの生育状況
農試本場 2023年11月16日播種、2024年3月4日撮影

【調査結果】

表 2. 農試本場（宇都宮市）における生育概況（3月4日）

品種名	年度	草丈 cm	茎数 本/m ²	葉齢	葉色 SPAD	正規化	幼穂長 mm	幼穂長 mm	幼穂 分化程 度
						植生指 数 NDVI			
ニューサチホ ゴールデン	本年	18.1	2176	7.5	37.5	0.52	3.3	2.9	9.0
	前年	20.8	2087	8.4	44.7	0.68	9.8	3.7	10.0
	比・差	87%	104%	-1.6	84%	76%	34%	78%	-1.0
	平年	17.8	1618	7.4	42.2	0.61	10.1	3.5	9.1
比・差	101%	134%	+0.1	89%	85%	33%	83%	-0.1	
サチホ ゴールデン (参考)	本年	19.3	2351	7.5	40.8	0.56	3.3	3.0	9.0
	前年	19.8	2061	8.3	43.9	0.65	11.0	4.0	10.0
	比・差	98%	114%	-0.8	93%	86%	30%	75%	-1.0
	平年	17.0	1530	7.4	41.6	0.60	9.6	3.4	9.2
比・差	114%	154%	+0.1	98%	93%	34%	88%	-0.2	
シュンライ	本年	13.0	1861	7.2	43.4	0.59	2.9	2.2	7.0
	前年	12.9	1595	7.4	52.4	0.62	5.6	2.3	7.9
	比・差	101%	117%	-0.6	83%	95%	52%	96%	-0.9
	平年	12.9	1258	6.8	47.6	0.60	5.9	2.0	7.2
比・差	101%	148%	-0.2	91%	98%	49%	110%	-0.2	
さとのそら	本年	13.9	2002	7.3	42.6	0.57	2.8	1.5	6.0
	前年	14.7	1884	8.1	52.1	0.64	6.4	1.3	6.0
	比・差	94%	106%	-0.8	82%	89%	44%	115%	0.0
	平年	16.1	1626	7.8	47.6	0.65	7.1	1.4	5.9
比・差	86%	123%	-0.5	89%	88%	39%	107%	0.1	

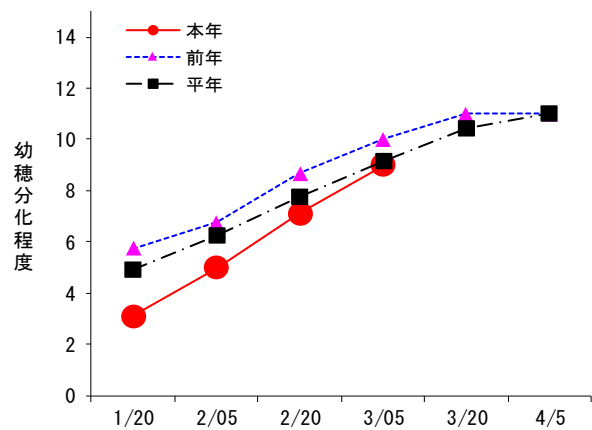
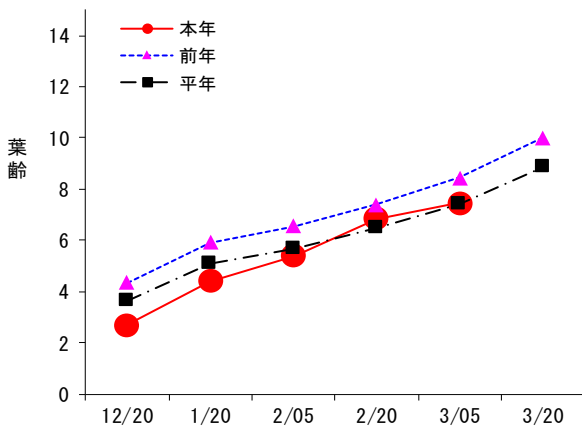
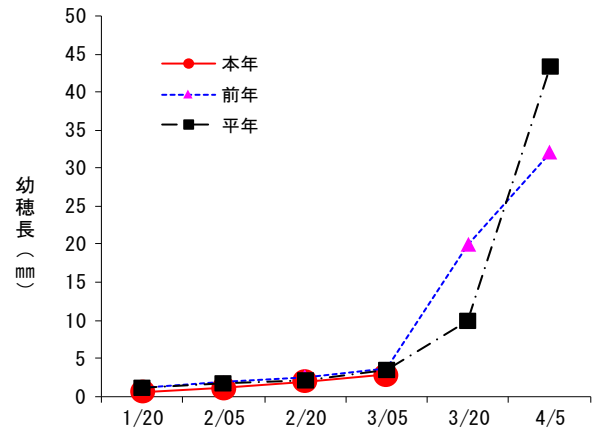
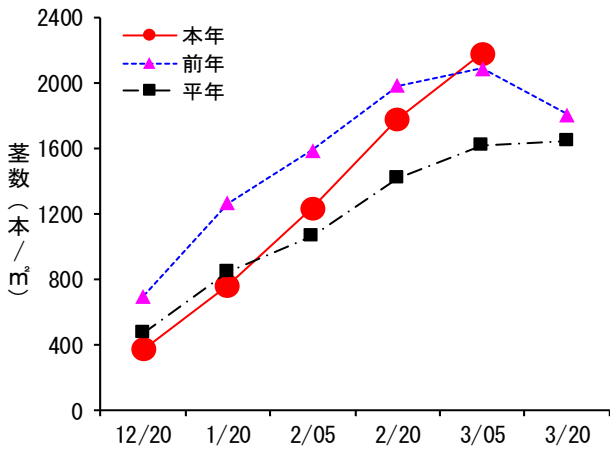
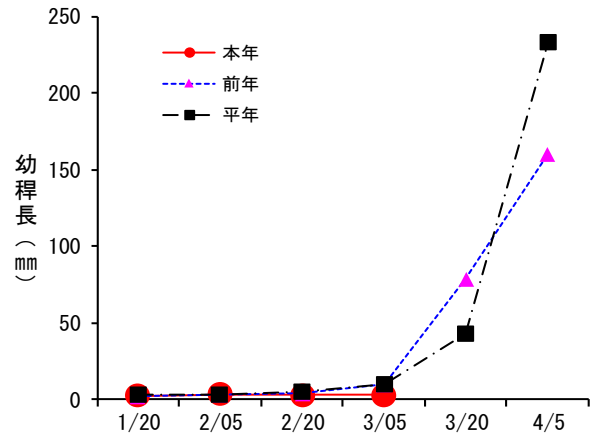
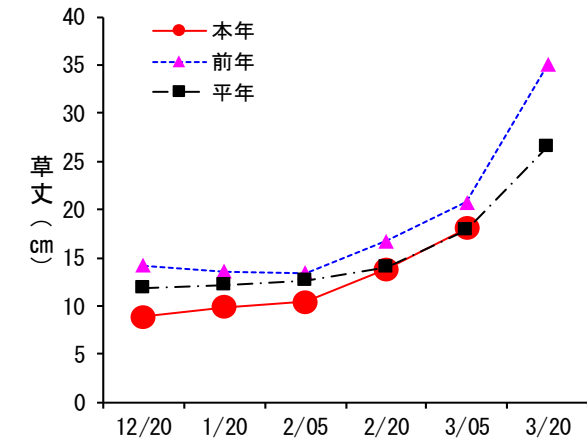
注 1) NDVI : 植物体の近赤外域の反射率と赤の反射率から求められ、植生の量や生育の良否を指数化したもの
 注 2) 分化程度の前年及び平年差は、下記階級値に変換して計算した。

V以前:1 V:2 VI:3 VII前:4 VII後:5 VIII:6 IX前:7 IX中:8 IX後:9 X:10 X以降:11

注 3) 小数点以下第 2 位を四捨五入してあり、実際の差と一致しない場合がある

※平年値:ニューサチホゴールデン及びサチホゴールデンは平成 25~令和 4 年度(10 年間) その内 NDVI は平成 29 年~令和 4 年度(6 年間)、シュンライ、さとのそらは令和元年~令和 4 年度(4 年間)

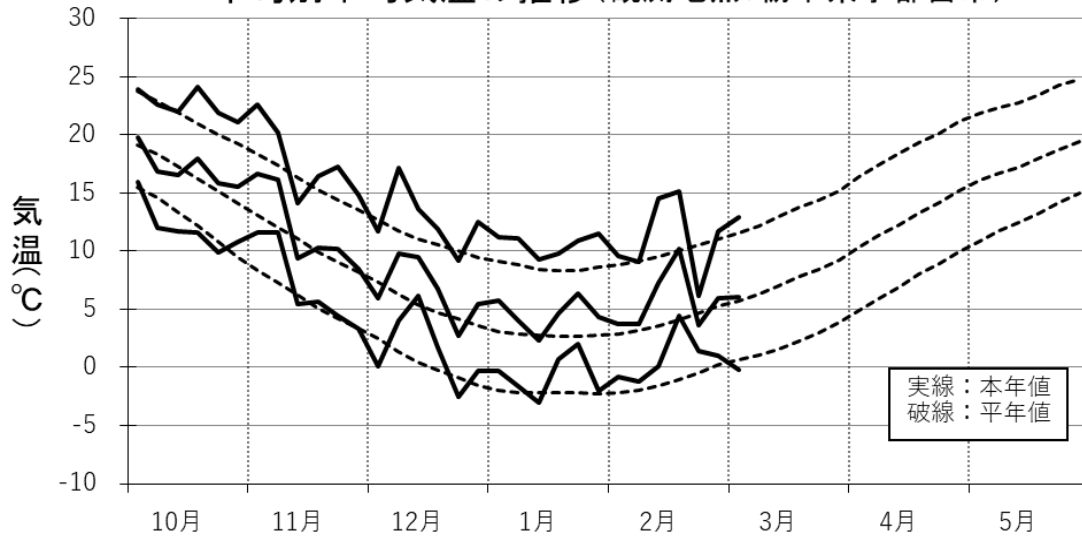
【ニューサチホゴールデン生育調査結果（農試本場）】



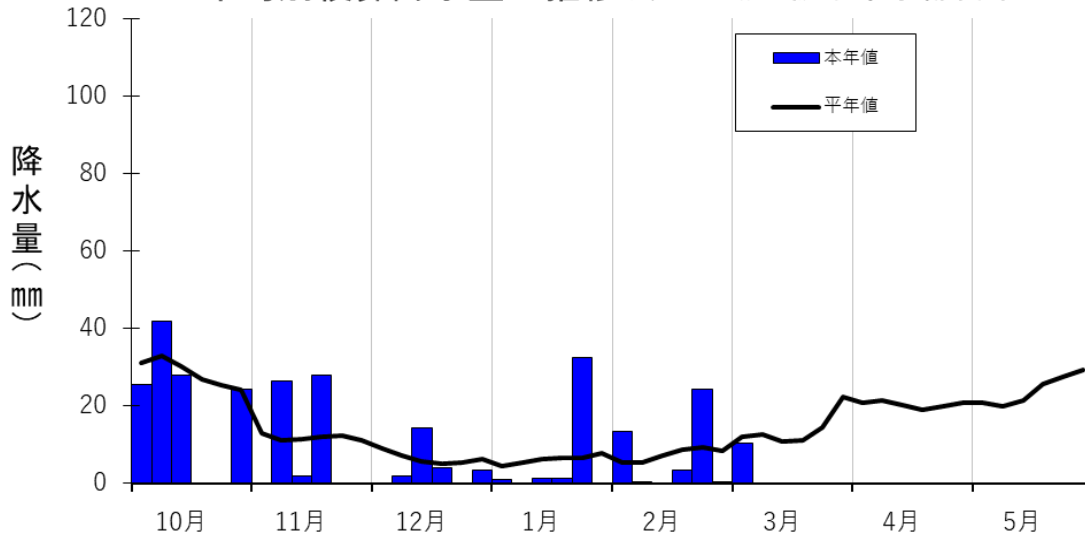
注) 幼穂分化程度は下記階級値に変換
 V以前: 1 V: 2 VI: 3 VI前: 4 VII後: 5 VIII: 6
 IX前: 7 IX中: 8 IX後: 9 X: 10 X以降: 11

【気象概況】

半旬別平均気温の推移(観測地点: 栃木県宇都宮市)



半旬別積算降水量の推移(観測地点: 栃木県宇都宮市)



半旬別積算日照時間の推移(観測地点: 栃木県宇都宮市)

