

令和5年度(6年産)ビール大麦生育概況①

農業試験場研究開発部麦類研究室

調査日：令和5年12月20日

(調査基準日12月20日)

- 調査区の播種が降雨等により平年に比べ遅れたが、生育は順調に経過している。
- 湿害対策として圃場の排水対策を行う。
- 2.5葉期を過ぎたら麦踏みを実施する。

※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。

【播種期～年内の気象概況】

宇都宮市の平均気温は、11月(11月16日～30日)が平年より0.5℃高く、12月(12月1～19日)が平年より2.2℃高かった。降水量は、11月が平年比79%、12月が53%であった。日照時間は、11月が平年比113%、12月が61%であった。

【播種期～年内の生育概況 農試本場(宇都宮市)】

調査区は、11月16日(平年差+10日)に播種した。ニューサチホゴールドの出芽期は、11月28日(平年差+13日)で、出芽期までに12日間(平年差+4日)を要した。苗立数は、平年比113%であった。

12月20日現在、ニューサチホゴールドの草丈は平年比75%、茎数は平年比80%、葉齢は平年より1.0枚少なく、葉色(SPAD)は平年比107%で、生育量は平年より下回っている。サチホゴールドの草丈は平年比81%、茎数は平年比86%、葉齢は平年より0.4枚少なく、葉色値(SPAD)は平年比113%で、生育量は平年より下回っている。

向こう1か月の季節予報によると、気温が高い確率が高く、今後生育は順調に進むと思われる。

【今後の気象動向(気象庁季節予報 令和5年12月14日発表より引用)】

- 平年と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、高い確率が40%です。
- ・降水量は、多い確率が40%です。日照時間は、少ない確率が40%です。

気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)			
気温	関東甲信地方	向こう1か月 12/16～01/15	30 30 40
		1週目 12/16～12/22	30 50 20
		2週目 12/23～12/29	30 50 20
		3～4週目 12/30～01/12	10 40 50
降水量	関東甲信地方	向こう1か月 12/16～01/15	30 30 40
日照時間	関東甲信地方	向こう1か月 12/16～01/15	40 30 30

■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

<予報の対象期間>

1か月	: 12月16(土)～1月15(月)
1週目	: 12月16(土)～12月22(金)
2週目	: 12月23(土)～12月29(金)
3～4週目	: 12月30(土)～1月12(金)

【耕種概要等】

調査方法：ほ場調査(出芽期、苗立数、草丈、茎数、葉齡、葉色)

播種期：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

踏圧：12月20日現在未実施

【調査結果】

農試本場(宇都宮市)における生育概況

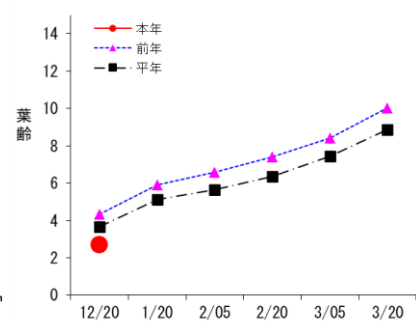
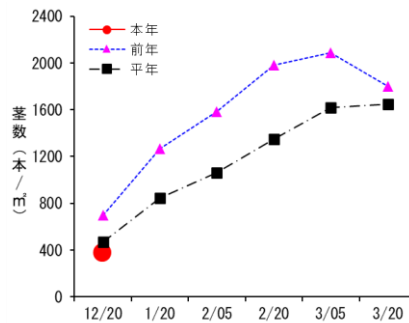
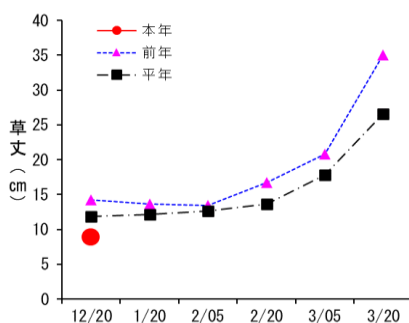
品種名	年度	播種期	出芽期	苗立数 本/m ²	草丈 cm	茎数 本/m ²	葉齡	葉色 SPAD	正規化植
									生指数 NDVI
ニューサチホ ゴールデン	本年	11/16	11/28	214	8.9	376	2.7	34.7	0.21
	前年	11/7	11/15	224	14.2	696	4.3	32.6	0.54
	比・差	+9	+13	96%	63%	54%	-1.6	107%	39%
	平年	11/6	11/15	189	11.8	473	3.7	32.6	0.41
比・差	+10	+13	113%	75%	80%	-1.0	107%	51%	
サチホ ゴールデン	本年	11/16	11/26	216	9.4	398	3.2	37.7	0.23
	前年	11/7	11/15	214	14.7	671	4.4	31.3	0.54
	比・差	+9	+11	101%	64%	59%	-1.2	120%	43%
	平年	11/6	11/15	187	11.6	462	3.6	33.4	0.41
比・差	+10	+11	115%	81%	86%	-0.4	113%	56%	
シュンライ	本年	11/16	11/29	219	6.5	343	2.5	37.1	0.21
	前年	11/7	11/15	311	11.9	515	3.5	34.9	0.49
	比・差	+9	+14	70%	55%	67%	-1.0	106%	43%
	平年	11/7	11/16	255	9.3	373	3.0	39.5	0.39
比・差	+9	+13	86%	70%	92%	-0.5	94%	55%	
さとのそら	本年	11/16	11/30	218	8.0	239	2.5	37.3	0.17
	前年	11/7	11/16	184	14.6	520	4.2	34.8	0.50
	比・差	+9	+14	118%	55%	46%	-1.7	107%	34%
	平年	11/7	11/16	186	12.4	431	3.7	40.4	0.40
比・差	+9	+14	117%	65%	55%	-1.2	92%	43%	

注) 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) 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年～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)

○草丈、茎数、葉齡の推移(ニューサチホゴールデン)

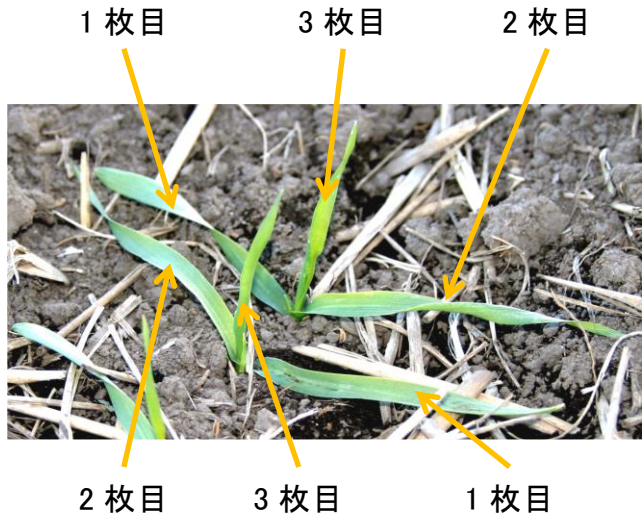


【今後の管理】

向こう1か月の降水量は多くなることが予想されます。早期に明渠の整備を行う事が望ましい。整備のポイントとしては、①明渠の出口は排水溝に接続されていてきちんと排水されるか、②溝が土や泥等で埋まっていないか(埋まっていたらさらう)、である。ほ場周縁部に排水溝がない場合は、明渠を深く掘るなど確実に対策を行う。

このような排水対策の実施は、降雨・降雪後のほ場の乾燥を促すため、素早く踏圧を行うことが可能になる。

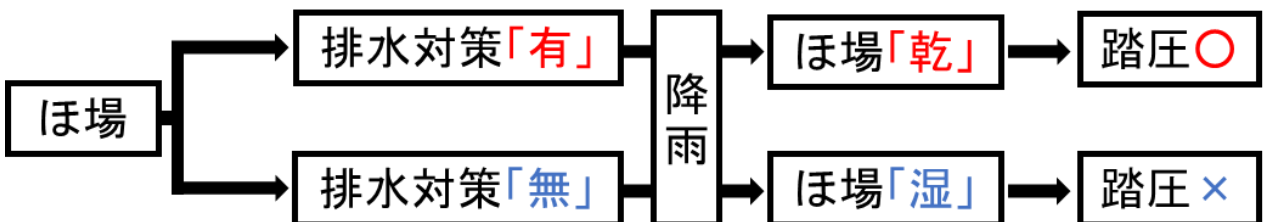
踏圧(麦踏み)は、2.5葉期(図参照)を過ぎた頃に1回目を行い、年内に1~2回行う。踏圧の効果は、“分けつを旺盛にする”、“根はりを良くする”や“霜柱による凍上害を防止する”等があり、麦類の良好な生育には必要不可欠の技術である。しかし、ほ場水分が高い状態で踏圧を行うと、土を固めてしまい、生育に悪影響を及ぼすことがある。そのため、踏圧はほ場の水分量に留意して行うことが重要である。



- 排水溝に接続されている明渠(上)
- 排水溝に接続されていない明渠(右上)
雨が溜まってしまっている。
- 降雨後1日経過、慌てて排水溝に接続している。
(右)

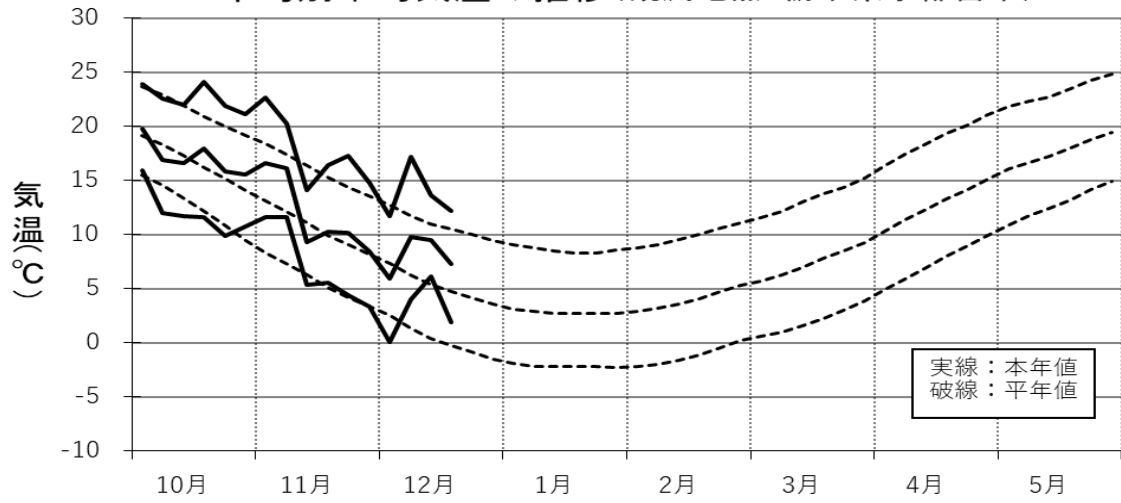


※適切な排水対策により、降雨後でもほ場が乾きやすく、早い時期に踏圧ができる。

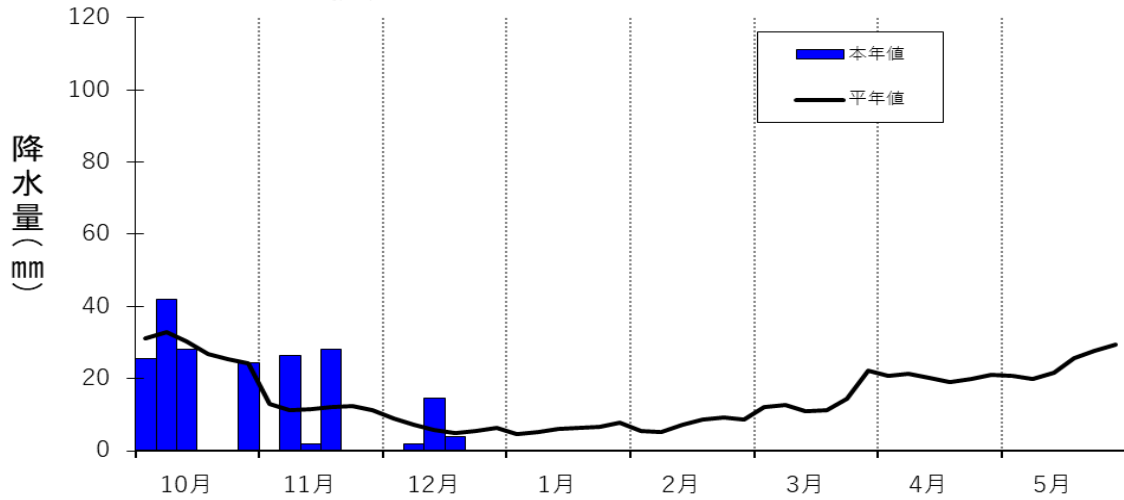


【気象概況】

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)

