

十勝でのビール麦栽培とタンパク含有量調査

大正大麦笑の会
代表 草森 俊一

1. 調査研究の目的

ビールの原料に適した品質の大麦を栽培する事を目標に、ビール醸造家が求める「ビール麦」タンパク含有量の品質基準 10~11%を目指す。ビール麦の品質を求める栽培技術について、関係機関のアドバイスを受けながら調査研究を行う。

2. 調査研究の内容

品 種	りょうふう			
播種日	4月10日			
収穫日	8月7日			
株 間	12.5cm			
種子量	6.6kg			
	肥料名		10aあたり施用量	
施肥	小麦1号		61kg	
	キャンマックス		5月25日/15kg	
	用途	薬剤名	使用月日	使用倍率
防除	除草剤	ボクサー乳剤	4月12日	500ml
		MCP/ハーモニー	5月18日	300ml/4g
	成長抑制剤	エスレル	6月12日	333ml
	殺虫剤 殺菌剤	ベフトップジン	6月22日	100ml
		シルバキュア	7月2日	66ml
		モスピランSL	7月2日	25ml
		チルト	7月14日	100ml
	液肥	カルパック	6月22日	500倍
		カルパック	7月2日	500倍
収 量	1,610kg ※選別前			
水 分	刈取り時水分 (12.9%) 乾燥作業後水分 (11.6%)			

3. 結果の考察と来年度への課題

○タンパク含有量について

追肥によるタンパク含有量の増加を目的とした昨年度の試験では、6月19日に追肥（硫安）を10kgと30kgの区画に分け試験を行い、平均タンパク含有量10.3%となった。今年度については圃場全体のタンパク含有量増加と倒伏軽減を目的として、穂ばらみ期での追肥施用、資材散布と液肥散布両方の追肥による試験を行った。

【令和2年度 試験結果】*とち財団 高谷先生

- ・硫安30kg圃場 タンパク含有量 10.53% 施用月日 6月19日
- ・硫安10kg圃場 タンパク含有量 10.07% 施用月日 6月19日

【令和3年度 タンパク含有量についての試験】

資材散布】

- ・施用月日 5月25日（穂ばらみ期）
- ・使用資材 キャンマックス
- ・施用量 15kg

【液肥散布】

- ・散布月日 6月22日 7月2日
- ・使用資材 カルパック
- ・施用倍率 500倍

【倒伏状況】

- ・圃場北側の一部で発生
※今年度のタンパク含有量については調査中

○発芽勢の品質について

ビール麦には高い発芽勢（98%以上）の品質も求められることから、発芽勢の基準値を達成するために収穫時期や乾燥・調整作業についても試験を行った。

【令和2年度 試験結果】*とち財団 高谷先生

選別前 90% 選別後 96%

※今年度の発芽勢については調査中

○大麦委託選別・調整について

(株) 山本忠信商店に調整を依頼し不稔による細麦や未熟粒の除去

【選別・調整】 令和3年産大麦粗原収量 1,598 kg
山本忠信商店での選別後 1,410 kg (製品)

・重量選別

* 令和3年産 92 kg (選別屑率 5.7%)

・網選別

* 令和3年産 63 kg (選別屑率 3.9%)

・色彩選別

* 令和3年産 28 kg (選別屑率 1.7%)

○考察と来年度への課題

- ・ 追肥を行う事でタンパク含有量の増加は望めるが、合わせて倒伏の危険性が高まる。施肥の時期と液肥散布で窒素成分を抑え倒伏防止とタンパク含有量増加を目指す。
- ・ 選別・調整を行う事で令和3年産については約1割が屑麦として除去されるがビール麦の品質にとって重要な事だと考える。ビール大麦に要求される品質(水分・総窒素・整粒歩合・発芽勢・水感受性等)を目指し品質の改善を行っていく。

播種作業（4月10日）



液肥散布（6月12日）



大麦出穂（6月20日）



大麦倒伏状況（7月14日）



収穫前大麦 (8月2日)



大麦圃場雑草抜取り (8月6日)



収穫コンバイン収穫 (8月7日)



山忠選別前大麦 (8月12日)

