

新規小麦品種 ‘シロガネコムギ’ の施肥体系

農林水産研究所

‘シロガネコムギ’ は ‘チクゴイズミ’ に比べ短稈で穂数が多く、収量は ‘チクゴイズミ’ 並の品種です。



図 小麦2品種の成熟期の草姿
※2022/12/15播、2023/5/23撮影

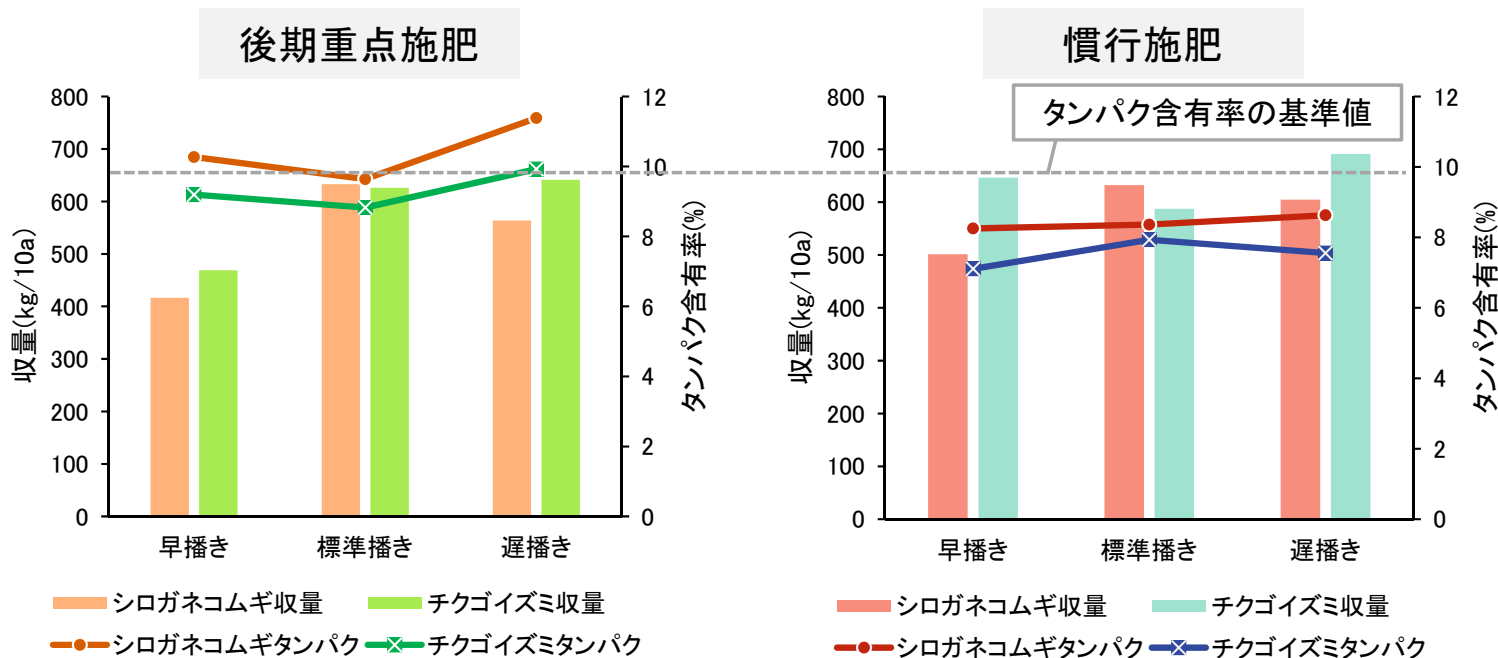


図 播種期を変えたときの収量とタンパク含有率 (2023年産)

※後期重点…基肥N4-穂肥N4-実肥N4kg/10a、慣行…基肥N7-中間追肥N2-穂肥N3kg/10a
早播き…11/7播 標準播き…11/16播 遅播き…12/15播

○標準播きの収量が安定して高い

○後期重点施肥では、慣行よりも収量がやや低下する可能性があるが、タンパク含有率は基準値をクリアできる

過湿で地力の低い圃場ではだか麦 ‘ハルヒメボシ’ の一発施肥体系

農林水産研究所

過湿気味で、地力の低い圃場において‘ハルヒメボシ’の一発施肥体系での栽培を行う場合、**排水対策を徹底**した上で**窒素施用量を追肥重点の分施肥体系から15%程度増やす**ことで追肥重点施肥と同等の収量が得られます。

明きよ、畝間は必ず水尻までつなげる。

◎排水対策の4点セット！



①額縁明きよ

表面排水を促進



②弾丸暗きよ
(密施工)

浸透水を排除



③事前の荒起こし
(チゼル等)

土壌の乾燥促進、降雨時も速やかに排水



④畝立て同時播種

作土内に水が溜まりにくく、出芽、生育が安定

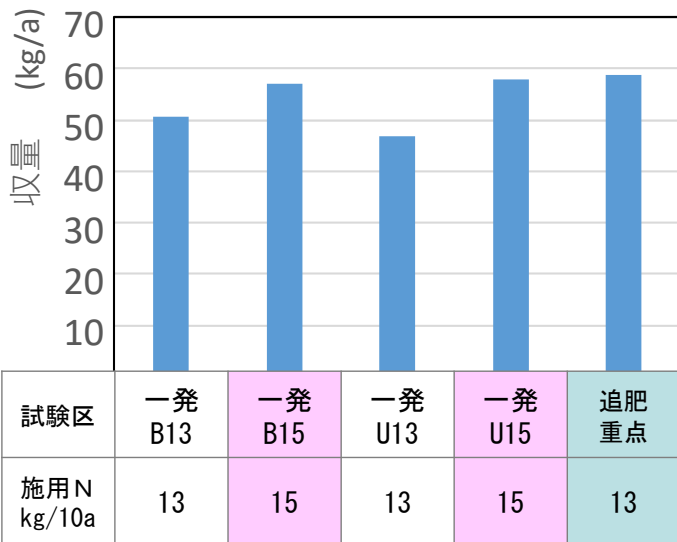


図1 過湿で地力の低い圃場における一発肥料による‘ハルヒメボシ’の収量

一発B (N(%)速効性 1.9、エムコートL20 6.7、S30 6.2、S20 5.7)

一発U (N(%)速効性 9、ユーコート30 9)

追肥重点は、基肥 高度化成 (14-10-13)、追肥 NK化成 (14-2-16)

4反復

播種日2020年11月16日、麦踏 4回

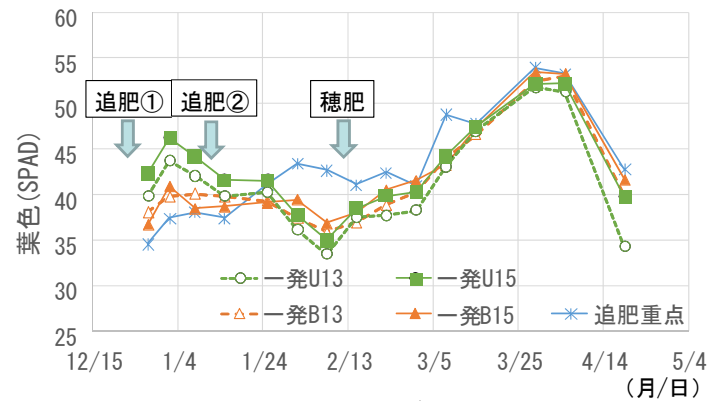


図2 一発肥料による‘ハルヒメボシ’の葉色の推移 (過湿で地力の低い圃場)

一発肥料は穂肥時期前に葉色が低下するが、その後は回復する。

※図中の矢印は追肥重点区の施肥を指す。

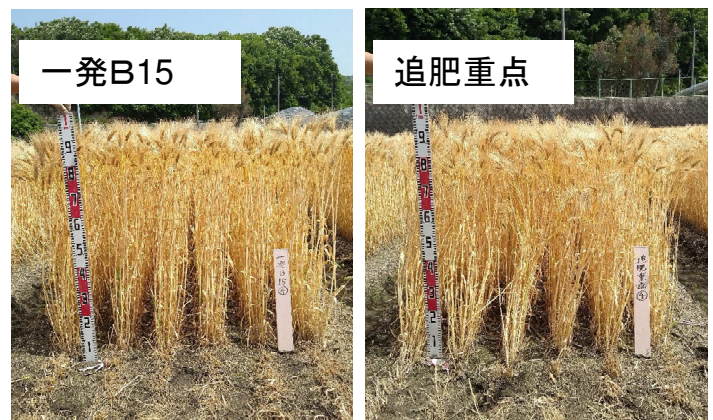


図3 成熟期の様子

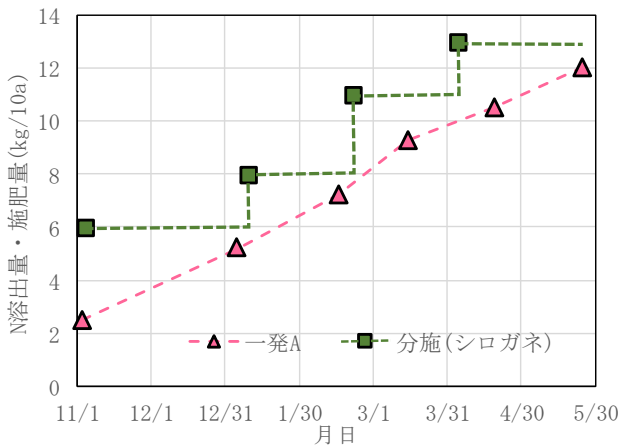
小麦の新規導入品種における基肥一発肥料の適応性の検討

農林水産研究所

小麦の新規導入品種「シロガネコムギ」と「さとのそら」、既存品種の「チクゴイズミ」において、**基肥一発肥料**と分施肥体系を比較したところ、収量は同等以上、タンパク含有量は基準より低いものの分施と同等かやや高くなりました。

今後さらにタンパク含有量を高める肥料を検討します。

試験区	苗立数 (本/m ²)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏程度 (0-5)	穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	千粒重 (g)	
さとのそら	一発A	114	3/25	5/22	86	8.5	1	458	62.3	43.3
	分施	106	3/25	5/24	85	8.9	1	454	63.2	43.4
シロガネコムギ	一発A	152	3/22	5/22	95	7.5	1	463	59.6	40.2
	分施	184	3/23	5/22	90	7.5	0	517	55.3	40.5
チクゴイズミ	一発A	124	3/14	5/13	95	9.3	3	474	66.5	45.4
	分施	113	3/14	5/13	93	9.5	3	492	65.2	45.4



試験区	容積重 (g/L)	等級	タンパク含有量 (%)	
さとのそら	一発A	820	1	9.0
	分施	821	1	8.4
シロガネコムギ	一発A	817	1	9.4
	分施	820	1	9.0
チクゴイズミ	一発A	811	1	8.1
	分施	813	1	7.9

一発Aは初期の溶出は少なく、生育中期～後期の溶出量は分施と同程度

品質基準は9.7～11.3%



水田裏作麦におけるアッパー整形ロータリによる畝立て同時播種の実証

農林水産研究所

アッパー整形ロータリを用い、苦土石灰散布と畝立て、施肥播種を一度に行う**複合播種**により、**作業時間**は、耕起後に畝立て播種を行う栽培の**約3分の1**と大幅に省力化されました。前作の稲わらが多い場合には、事前にスタブルカルチ等により稲わらと土を反転させておくことで、問題なく播種することができました。

この機器導入により、降雨による圃場準備の遅れや、湿害発生の防止が期待できます。

複合播種作業（土壌改良＋耕起＋施肥＋播種＋畝立て）



施肥・播種

耕起・畝立て

土改材散布

適期作業が可能に！



わらが多いと、ロータリーケースに絡まることもある



スタブルカルチによりわらと土を反転



翌日には播種可能

播種作業体系	10aあたり作業時間(h)									
	明渠施工	苦土石灰散布	弾丸暗渠	チゼル耕	スタブルカルチ	耕起	施肥	播種	計	
複合播種	0.22	同時	-	-	0.22	同時	同時	1.36	1.8	(34)
対照	0.22	0.11	0.81	0.36	-	1.23	2.00	0.64	5.4	(100)