

ライ麦と飼料用トウモロコシ二毛作におけるトウモロコシ播種期および窒素施肥量

【1 成果の概要】

- (1) ライ麦を出穂後に刈取り後にトウモロコシを不耕起播種した場合、10日以内にトウモロコシを播種することで、良好な栄養収量を確保できます。
- (2) トウモロコシ不耕起播種の窒素施肥量を 15.6kgN/10a とすることで、標準施肥量 12.0kgN/10a と比較し、20%程度の収量増加と 5.3 円/kg の TDN 生産費の低減が期待できます。
- (3) ライ麦再生残草は、土壌処理剤ジメテナミド・リニユロン乳剤処理後、非選択性除草剤グリホサートカリウム塩液剤を播種当日から 5 日後までに全面散布することで制御され、良好なトウモロコシ乾物収量を確保できます。

表1 トウモロコシの播種時期別の収量性

播種時期	乾物収量(kg/10a)			TDN収量(kg/10a)
	茎葉収量	雌穂収量	総量	
5日後播種	715.3	852.2	1567.5	1140.7
10日後播種	783.4	929.9	1713.4	1246.4

- 1 試験年次3年の平均値
- 2 TDN収量は新得方式(茎葉×0.582+雌穂×0.85)で試算

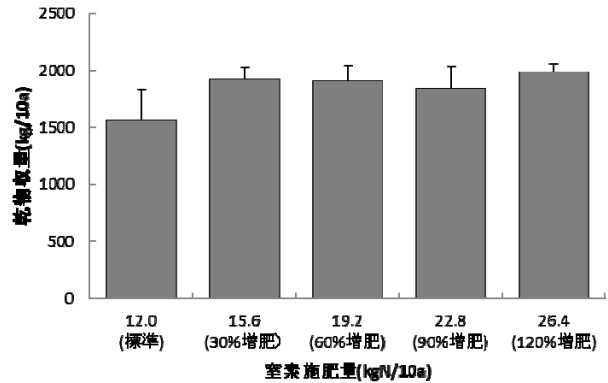


図1 施肥量別のトウモロコシの乾物収量

表2 施肥量別の経費比較

施肥量(kgN/10a)	肥料費(円/10a)	標準との差(円/10a)	乾物収量(kg/10a)	TDN収量(kg/10a)	標準との差(kg/10a)	対比	生産費(乾物収量)(円/kg)	生産費(TDN収量)(円/kg)	標準との差(円/kg)
12.0(標準)	11,108	-	1560.6	1138.4	-	100	22.6	31.0	-
15.6	11,948	840	1919.5	1404.6	266	123	18.8	25.7	-5.3
19.2	12,788	1,680	1903.8	1399.0	261	123	19.4	26.4	-4.6
22.8	13,628	2,520	1838.5	1345.7	207	118	20.5	28.1	-2.9
26.4	14,469	3,361	1983.4	1453.4	315	128	19.5	26.6	-4.4

- 1 生産費はH23成果書より35,237円/10aで試算
- 2 TDN収量は新得方式(茎葉×0.582+雌穂×0.85)で試算

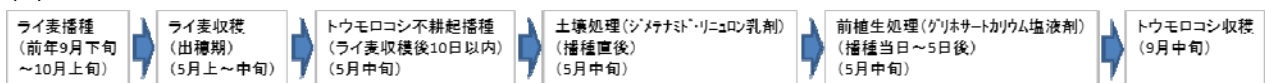
表3 処理区別のトウモロコシ乾物収量と雑草量

処理	トウモロコシ乾物収量(kg/10a)	ライ麦残草量(g/m ²)	雑草量(g/m ²)
ジメテナミド・リニユロン+グリホサート	1677.2	6.1	525.2
ジメテナミド・リニユロン+グリホサート+アトラジン	1707.1	1.6	54.6
ジメテナミド・リニユロン+グリホサート+ベンザン	1689.4	0.1	198.0
無処理	1128.4	773.5	775.4

ライ麦残草量、雑草量はトウモロコシ播種後約50日で調査

【2 留意事項】

(1) 飼料用トウモロコシ不耕起栽培とライ麦二毛作栽培は下記体系図を参考として下さい。



(2) 用いた品種は、ライ麦は「春一番」、トウモロコシは「ニューデント100日(LG3457)」です。

担当研究室

畜産研究所 家畜飼養・飼料研究室 〒020-0173 滝沢村滝沢字砂込 737-1 TEL. 019-688-7317 FAX. 019-688-4327