

2021年 北海道向け飼料用トウモロコシ すす紋病対策品種のご紹介

牧草・飼料作物研究 I グループ 加藤 真裕

トウモロコシは自給飼料生産を基盤とした酪農経営には欠かせない作物です。作物に病害が発生すると、収量や栄養価の低下だけでなく、サイレージ原料の品質の低下や有害なカビ毒の影響等によって家畜生産性の低下も引き起こします。病害のリスクを低減し、良質なサイレージを確保するためにも肥培管理の見直し等の対策や、耐病性に優れた品種を選定することが重要になります。

本稿では病害を低減するために、すす紋病の予防と対策に加え、すす紋病抵抗性に優れた品種を当社の販売品種の中からご紹介します。

すす紋病の予防と対策

ここ数年すす紋病の発生が各地で認められ、従来抵抗性に優れていた品種でも問題になる場合があります。そのため耐病性に優れた品種の選定だけでなく、肥培管理も含めて対策を行うことが重要です。

■肥培管理による対策

すす紋病は施肥量が少ないと多発しやすく、特に窒素、カリ欠乏により多発することが報告されています。十分な施肥を行い、作物を強健に育てる必要があります。

■残渣の鋤き込み

収穫後の残渣は病気の発生源になるので、収穫後に秋耕を行い圃場に植物残渣が残らないようにします。

■雑草の防除

雑草が多い圃場は病害も多くなります。雑草が多い圃場では土壌処理、生育処理剤の両方の利用をお勧めします。

■生育不良を避ける

発生源を作らないためにも、施肥や除草剤の散布ムラで生育不良な場所を作らず、できるだけ均一に生育させることが大切です。

■作付け環境の選定

スイートコーンはサイレージ用トウモロコシに比べてすす紋病に対して弱いため、近くでのスイートコー

ンの作付けを避けましょう。

■長期の連作を避ける

すす紋病は前年の収穫残渣からの胞子の飛散によって感染することから、多発圃場では長期間の連作を避け、輪作することをお勧めします。

■品種の入れ替え

耐病性に優れた品種を栽培したのにも関わらず病害が発生した場合、翌年は別の耐病性に優れた品種を栽培しましょう。

■収穫時期の確認

耐病性品種でも熟期が進むと病気が進展しやすくなります。病害が発生した場合、収穫適期に刈るようにします。また、7月に圃場を確認し、病斑が認められる場合は早めに収穫できるようにします。

■殺菌剤の利用

すす紋病発生の初期にチルト乳剤を散布することで防除することができます。また、圃場の外回りから発生しやすいので、多発圃場は外回りだけでもチルト乳剤を利用することをお勧めします。チルト乳剤適用表の無人ヘリ散布と同様の処理でドローンの利用も可能です。



写真 チルト乳剤散布2週間後の無処理区(左)と防除区(右)の病斑の状態(2011十勝地域)

販売品種のご紹介

早生品種

ニューデント85(エリオット)

85日クラスの「エリオット」は早熟で子実収量に優

れ、高カロリーサイレージが期待できる耐病性に優れた品種です。収量性は85日の標準品種対比で子実収量は106、TDN収量は102を示しました（図1）。すす紋病抵抗性は昨年接種試験結果では、75～90日クラスの品種の中では最も優れていました（図2）。子実収量、すす紋病対策を重視する方にお勧めの品種です。

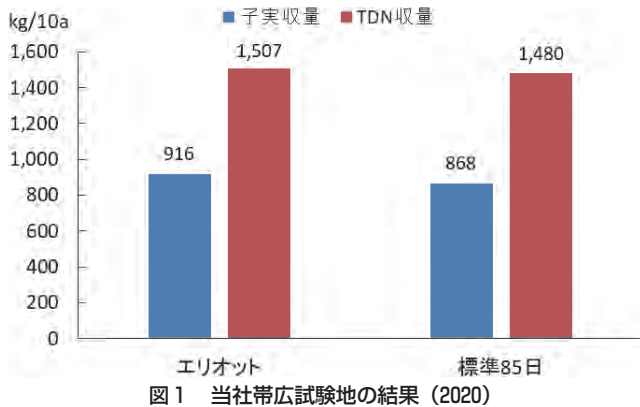


写真 エリオットの草姿

中・晩性品種

ネオデント・アシル90

90日クラスのアシル90は大柄で耐病性に優れており、すす紋病抵抗性は昨年接種試験結果では、90日クラスの品種の中でスコア5.3と最も優れていました（図2）。また、耐倒伏性にも優れており、昨年

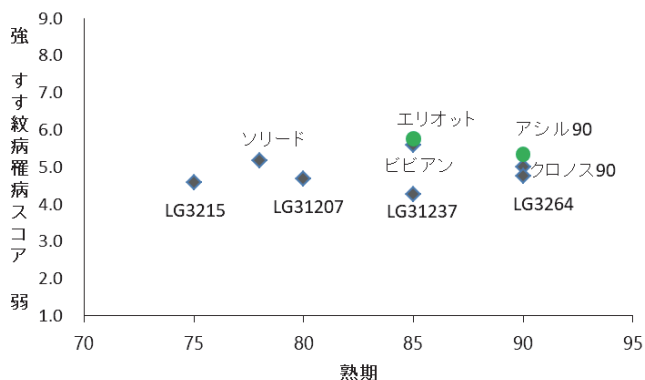


図2 75～90日クラスのすす紋病抵抗性 (2020)

沼の試験地の結果では、強風がありましたが倒伏は認められませんでした。倒伏と病害のリスクを低減し、安定して収量を確保したい方にお勧めの品種です。

アシル90は道東の条件の良い地帯だけでなく、道央・道南地域にもお勧めします。

スノーデント110 (LG30500)

110日クラス「LG3520」の後継として、「LG30500」を昨年度から販売しています。公的委託試験でも有望性が認められ、2020年に北海道優良品種に選定されました。

すす紋病抵抗性は昨年接種試験の結果では95～110日クラスの品種の中でスコアが6.7と最も優れていました（図3）。また、大柄で見栄えも良く、収量性にも優れており、当社試験地における2019年、2020年の結果では「LG30500」のTDN収量は「LG3520」よりも多収でした。耐病性と収量性を重視する方にお勧めできる品種です。

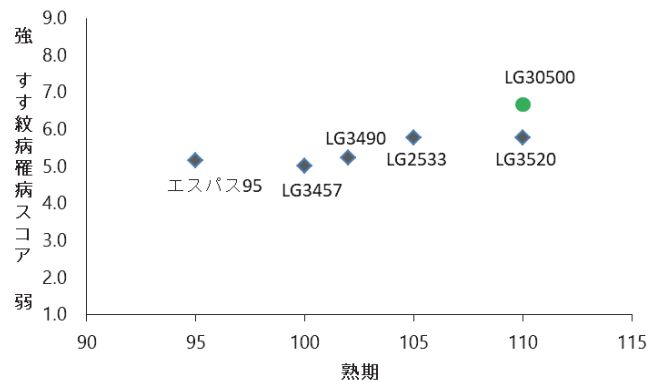


図3 95～110日クラスのすす紋病抵抗性 (2020)



写真 LG30500の草姿

弊社では、本稿で紹介した3品種を含め、道内向け飼料用トウモロコシ品種を多数取り扱っております。お求めの際は最寄りの営業所へお問い合わせください。