

## 飼料用トウモロコシ栽培資料

### 1 飼料用トウモロコシの適品種の選定について

#### (1) 品種選定のポイント

- ①乳量などの生産性向上を重視する場合は、子実割合が高い品種を選定します。(TDN 収量高い)
- ②最近では県内育成したタカネスターやタカネフドウなどの嗜好性の良い高消化性品種が注目されています。
- ③品種には、収穫適期である黄熟期に達するおおよその日数を表す相対熟度 (RM) を考慮し、播種作業や収穫調製作業が集中しないように、播種期や早晩性品種の構成を考えてください。

#### (2) 長野県の飼料作物奨励・普及品種

- ・ 31P41 : RM120 ハイト7 (県普及品種)
- ・ 34B39 : RM115 ハイト7 (県普及品種)
- ・ 32F27 : RM126 ハイト7 (県普及品種)
- ・ KD670 : RM117 カネコ (県普及品種)
- ・ タカネスター : RM113、県内育成品種 (県奨励品種)
- ・ タカネフドウ : RM125、県内育成品種 (県奨励品種)



### 2 飼料用トウモロコシの合理的施肥法

#### (1) 堆肥の施用

- ①標準的な牛ふん堆肥の1トン当たり肥料分 (肥効率を掛けて試算)

ア 窒素 : 1.0 kg、リン酸 6 kg、カリ 10 kg

- ②堆肥の施用量

堆肥の施用限界量は前歴の施用量にもよりますが、10a 当たり 8 トンを目安とします。また堆肥連用畑ではトウモロコシの生育量等を考慮して減量してください。(3~4 トン)

- ③堆肥の施用時期

播種の1ヶ月前までとします。特に未熟堆肥を施用するときは播種直前に施用しないでください。

#### (2) 堆肥施用量に応じた元肥の施用方法 (例)

飼料用とうもろこしの必要施肥量 : 窒素 : 8~12 kg、リン酸 12~15 kg、カリ 4~6 kg

##### ①窒素の施用

堆肥量	必要窒素量	化学肥料の施用量
2 トン以下の場合	10 kg	窒素成分 13% の BB 肥料で 70 kg
3 トンの場合	8 kg	窒素成分 13% の BB 肥料で 50 kg
4 トンの場合	6 kg	硫安で 20 kg
5 トン以上の場合	5 kg	硫安で 15 kg

※ 堆肥の成分分析及び土壌診断を実施すると正確な必要成分が把握できます。

※ 5 トン以上の堆肥を施用した場合でも化学肥料からの窒素 5 kg は生育にとって必要。

※ トウモロコシの窒素施肥量は、堆肥量に応じて 5~10 kg の範囲以内で調整します。

※ 尿を散布する場合は、尿 1 トン当たり窒素 1 kg で換算し、リン・カリが高いので単肥の窒素肥料を利用した方が効果的です。

※ 5 トン以上の堆肥を施用した場合でも化学肥料からの窒素 5 kg は生育にとって必要。

※ デントコーンの窒素施肥量は、堆肥量に応じて 5~10 kg の範囲以内で調整します。

※ 尿を散布する場合は、尿 1 トン当たり窒素 1 kg で換算し、リン・カリが高いので単肥の窒素肥料を利用した方が効果的です。

##### ②カリの施用

ア カリは糞尿混合や生ふん、生尿で多く、過剰ではCaやMgの吸収を妨げるのでミネラルバランスを悪くする要因となります。また、家畜への給与を行う飼料畑への施用では、乳牛の乾乳後期でのカリ過剰で周産期疾病の懸念があるので留意する必要があります。

イ 堆肥連用圃場では、元肥料でカリを減肥します。

### ③リン酸の施用

ア 根の発育を良好にし、初期生育を促進する効果があります。また、カリのような過剰による生育阻害はありません。転作田などでの初年目の作付け時には土壤改良剤として15kg（ヨウリンで80kg）の施用を行うが、堆肥の連用圃場では、あまり必要としません。

### ④土壤改良剤としての石灰の必要性

ア 堆肥を連用していると経年的にPHが低下し酸性化が進みます。これは堆肥の分解過程で有機酸などの酸性物質が生成されるためです。そのため石灰質肥料を施用する必要があります。

※ 苦土石灰を10a当たり80～100kg施用する。（定期的な土壤診断も必要）

## 3. 栽植密度と播種量

### (1) 早晩生と栽植本数（10a）

極早生種（RM100以下）	9000本
早生種（RM100～110）	7500～8000本
中生種（RM110～120）	7000本
晩生種（RM120以上）	6000～6500本

※ 密植にし過ぎると茎が細くなり、倒伏や雌穂が小さくなるなどの問題がおきやすくなります。

※ 株間は15cm以下にしないことを条件に、早生種はやや密植に、晩生種は広めにします。

### (2) 早晩生と10a当り播種量（種苗会社のカタログ参照）

種子サイズ	L（大きめ）	M（やや小さめ）
早生種	3～3.5kg	2.5kg
中生種	3.0	2.2
晩生種	2.6	1.9

### (3) 株間、畝間と栽植本数（本/10a）

株間 畦幅	16cm	18cm	20cm	22cm
65cm		8500	7700	7000
70cm	8900	7900	7100	6500
75cm	8300	7400	6700	6000
80cm	7800	6900	6300	5700

### (4) 播種時期

ア 播種期の目安は、春先平均気温が10℃～15℃あれば播種できる。早まきの目安としては、ソメイヨシノの桜の咲く頃となります。

イ 播種の晩限は、平均気温が10℃になる秋の時期からトウモロコシの生育有効積算温度を逆算して播種日を決めてください。

ウ 一般に早蒔きの方が根張りが良くなり、良質多収が期待できます。