अच्छी उपज के लिए आवश्यक क्रियाएं

गन्ने में विभिन्न प्रकार की सस्य क्रियाओं को समय-समय पर करने से अच्छी उपज प्राप्त की जा सकती है।

खेत की तैयारी :-

गन्ने की फसल कम से कम २ साल तक खेद में रहती है। इस कारण खेत की मिट्टी की तैयारी, बुआई के लिए भली प्रकार से करना अत्यंत आवश्यक है। गन्ने के पौधे की ७५ प्रतिशत जड़े लगभग ४ से.मी. की गहराई तक फैलती हैं। सबसे अच्छी मिट्टी में ५० प्रतिशत मिट्टी के कण, ५ प्रतिशत जीवांश, २५ प्रतिशत हवा एवं २५ प्रतिशत पानी होना चाहिए। इस प्रकार की मिट्टी में जमाव अच्छा होता है तथा जड़े अच्छी तरह फैलती हैं। जिसके पौधों की बढ़वार अच्छी होती है। मिट्टी देखने में भुरभुरी तथा ढेले रहित हो।

गन्ने के बीज का चुनाव :-

बीज का चुनाव करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए।

- उन्नत प्रजातियों का स्वस्थ बीज लेना चाहिए।
- बीज कीट एवं रोगों से रहित हो।
- यदि हो सके तो ऊपर आधे गन्ने के भाग को ही बीज में प्रयोग करें।
- बीज जिस खेत से लें उसमें लाल सड़न, उकठा, कंड, घसैला इत्यादि रोग से रहित हो।
- बीज के लिए १० माह की फसल सर्वश्रेष्ठ होती है।
- बीज के गन्नों में हवाई जड़े न निकली हों।
- बीज के ३ या २ आखें के टुकड़े काट लें। जिस गन्ने के टुकड़े का किनारा लाल दिखलाई दे उसको निकाल देना चाहिए।
- बीज में स्वस्थ आखें होनी चाहिए एवं एक प्रजाति का बीज शुद्ध होना चाहिए।

चित्र (१)

बीज का उपचार :-

साधारण फसल के लिए बावस्टिन के ०.१ प्रतिशत घोल में उपचारित करके बोना लाभदायक है। इससे आखों का जमाव अधिक होता है। बीच की फसल लेने के लिए यदि नर्म गर्म हवा से ५४ सै.ग्रे. तापमान पर ४ घण्टे उपचारित करके बोना लाभदायक है।

बोने की विधि :-

गन्ना बोने के निम्नलिखित ढंग हैं।

- साधारण रूप से ७५ या ९० से.मी. के अंतर पर खूंड निकालकर गन्ना बोया जाता है।

चित्र (२)

- शरदकालीन गन्ने में अन्य सहयोगी फसल भी लेते हैं इस कारण कम से कम ९० से.मी. पर खूंड निकालकर गन्ना बोना चाहिए।
- चार फुट के अंतर पर खूंड की चौड़ाई में गन्ने की बुआई आजकल दक्षिण भारत में काफी प्रचलित है। इसका प्रयोग पंजाब में भी हो रहा है।
- एक साथ दो युग्म लाइनों में गन्ने बोने की विधि काफी प्रचलित हो रही है इसके लिए खूंड काफी चौड़ा (३० से.मी., खोलकर समान्तर दो लाइनों में गन्ना होते हैं। दो युग्म लाइनों में दूसरी दो युग्म लाइनों का अंतर ९० से.मी. रखा जाता है। दो युग्म लाइनों को ४० से.मी. की दूरी पर भी बोते हैं।

चित्र (३)

- गेहूँ के काटने के बाद गन्ना यदि बोना हो तो ६०-७० से.मी. की दूरी पर खूंड निकालकर गन्ना बोना चाहिए।
- ट्रेंच विधि से ९० से.मी. की दूरी पर ३० से.मी. चौड़ी तथा ३० से.मी. गहरी नालियाँ निकालते हैं तथा इन नालियों में गोबर की खाद डालकर एक से २ सप्ताह बाद गन्ने की बुआई करते हैं। बुआई से पहले रसायनिक खाद मिट्टी की आवश्यकता अनुसार प्रयोग करके गन्ना होते हैं।

चित्र (४)

- गड्ढों में भी गन्ना बोना प्रचलित हो रहा है। लगभग ५०-६० से.मी. ब्यास के गड्ढे खोदकर उसमें गोबर या कम्पोस्ट खाद के साथ रसायनिक खाद का मिश्रण डालकर एक गड्ढे में २०-३० आखें गन्ने की बो देते हैं। एक गड्ढे के बीच से दूसरे गड्ढे की दूरी लगभग ६०-९० से.मी. रखते हैं।

खाद की मात्रा :-

गोबर या हरी खाद का प्रयोग अच्छी पैदावार के लिए आवश्यक हो गया है। इससे मिट्टी की क्षमता बनी रहती है। गन्ने की फसल में रसायनिक खादों के प्रयोग के लिए समय-समय पर मिट्टी की जांच लाभदायक है। अलग-अलग स्थान के लिए नाईट्रोजन, फासफोरस एवं पोटाश खादों की मात्रा प्रयोग में लायी जाती है। यह फसल व मिट्टी पर निर्धारित होता है। इस क्षेत्र में १५० कि.ग्रा. शुद्ध नाईट्रोजन, ६० कि.ग्रा. शुद्ध फासफोरस प्रति हेक्टर मात्रा का प्रयोग किया जाता है। यदि मिट्टी में पोटाश की कमी हो तो पोटाश ४० कि.ग्रा. प्रति

हेक्टर डाला जा सकता है। आजकल मिट्टी में जिंक की कमी के लक्षण गन्ने की फसल में देखने को मिलते हैं। इसलिए २५ कि.ग्रा. प्रति हेक्टर की दर से जिंक सल्फेट का प्रयोग फसल के लिए लाभप्रद होता है।

नाईट्रोजन खाद का १/३ भाग, पूरा फासफोरस व पोटाश तथा जिंग सल्फेट बुआई के समय प्रयोग करना चाहिए बाकी बचे नाईट्रोजन खाद को २ या ३ बार में डाल देते हैं। पूर्ण खाद का प्रयोग जुलाई के प्रथम सप्ताह तक अवश्य कर लेना चाहिए।

शरदकालीन गन्ने में नाइट्रोजन खाद की दूसरी मात्रा यदि गेहूँ की फसल बोई है तो उसके काटने के तुरंत बाद डालना चाहिए। बाकी खाद की मात्रा जून के अंत तक प्रयोग करना लाभदयक है। धीरे-धीरे बढ़ने वाली प्रजातियों में २५-३० प्रतिशत नाईट्रोजन खाद एवं फासफोरस खाद की अधिक मात्रा का प्रयोग करना लाभदायक पाया जाता है। इसके अतिरिक्त देर से बोने वाली फसल में आप यूरिया का छिड़काव भी कर सकते हैं। इसके पौधों की बढ़वार ठीक से हो जाती है।

खरपतवार नियंत्रण :-

खरपतवार गन्ने की फसल को अत्याधिक हानि पहुंचाते हैं। इसके लिए अलग-अलग विधि से खरपतवारनाशक रसायनों का प्रयोग किया जाता है।

गन्ने की बुआई के २-४ दिन बाद कुल ऐट्राजीन १.५ से २ कि.ग्रा. प्रति एकड़ की दर से २५०-३०० लीटर पानी में घोल बनाकर मिट्टी पर छिड़काव कर देते हैं। पूरे खेत की मिट्टी पर छिड़काव करना चाहिए। इस समय खेत की मिट्टी में नमी होना अत्यंत आवश्यक है। यदि खेत में नमी कम है तो यह रसायन कम कार्य करता है। छिड़काव के बाद ४०-४५ दिन तक खेत में गुड़ाई नहीं करते हैं। सिंचाई की यदि आवश्यकता है तो सिंचाई करते रहते हैं। यह इस रसायन छिड़काव के बाद मिट्टी के ऊपर एक सतह बना लेता है। जिसके फलस्वरूप खरपतवार ऊपर नहीं आ पाते हैं। गन्ने का जमाव जब पूरा हो जाता है तो एक गुड़ाई कर देते हैं।

गन्ने के जमाव के बाद यदि चौड़ी पत्तियों वाले खरपतवार आ जाते हैं उस समय २-४ डी के सोडियम लवण का १ से १.३ कि.ग्राम रसायन लेकर ४०० लीटर पानी में घोल बनाकर एक एकड़ में छिड़काव कर देते हैं।

गन्ने की फसल ५-६ महीने की जब हो जाती है तो उसमें बेलवाली खरपतवार जैसे आइपोमिया पैदा हो जाती है उस समय एट्राटाफ एवं २-४ डी सोडियम लवण मिलाकर छिड़कने से बेल वाली खरपतवार नहीं आती है।

खरपतवार नियंत्रण के लिए आवश्यक है कि कम से कम दो बार जुताई-गुड़ाई करनी चाहिए। इससे खरपतवारों का नियंत्रण भी हो जाता है तथा पौधों की जड़ों का विकास ठीक से होता है।

सिंचाई :-

गन्ने की फसल के लिए समय-समय पर सिंचाई करना आवश्यक होता है। गन्ने का आधार इससे ही बनता है बुआई के ५-६ सप्ताह बाद पहली सिंचाई अत्यंत आवश्यक है। मई-जून के महीने में १०-१५ दिन के अन्तर पर सिंचाई अवश्य करना चाहिए। कुछ प्रजातियाँ जैसे को. ८९००३ एवं को. ०१२० में पानी की कमी होने से जड़ बोधक कीट एवं उकठा रोग लगना प्रारम्भ हो जाता है।

मिट्टी चढ़ाना एवं बंधाई :-

मई के महीने में हल्की तथा जून जुलाई के नाईट्रोजन खाद देकर मिट्टी चढ़ा देना चाहिए। फसल को गिरने से बचाने के लिए अगस्त-सितम्बर में बंधाई अवश्य करनी चाहिए। गिरने से गन्ने की जड़ें उखड़ जाती हैं। कीट अधिक लगते हैं तथा गन्ने में चीनी का पर्ता भी कम हो जाता है।