ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਅਧੀਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਕਾਰਗਰ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਮਸ਼ੀਨ

ਐੱਸ. ਸੀ. ਸ਼ਰਮਾ, ਵਿਜੇ ਕੁਮਾਰ, ਵਿਵੇਕ ਸ਼ਰਮਾ, ਅਨਿਲ ਖੋਖਰ,
ਜੀ ਰਵਿੰਦਰਾ ਚੇਰੀ ਅਤੇ ਮਨਮੋਹਨਜੀਤ ਸਿੰਘ

ਸਰਬ ਭਾਰਤੀ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰਿਯੋਜਨਾ-ਬੱਲੋਵਾਲ ਸੌਂਖੜੀ

ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਬੱਲੋਵਾਲ ਸੌਂਖੜੀ

(ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ)

ਜਿਲ੍ਹਾ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ।

ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਅਰਧ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਾ ਕੰਢੀ ਖੇਤਰ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਜ਼ੋਨ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 21 ਬਲਾਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪਠਾਨਕੋਟ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਰੂਪਨਗਰ ਅਤੇ ਅਜੀਤਗੜ੍ਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 30°-44' ਅਤੇ 32°-32' ਉੱਤਰ ਦਿਸ਼ਾ ਅਤੇ 75°-52' ਅਤੇ 76°-43' ਪੂਰਬ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਦਾ ਲਗਭਗ 7.8% ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਸਾਰੇ ਕੰਢੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਪਛੜਿਆ ਖੇਤਰ ਐਲਾਨਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਘੱਟ (<1 ਹੈਕਟੇਅਰ) ਅਤੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੋਲ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵੀ ਘਾਟ ਹੈ।

ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਅਨਸ਼ਿਚਿਤ ਬਰਸਾਤ ਅਤੇ ਸੋਕਾ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਖੇਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਰਸਾਤਾਂ ਤੇ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਸਲਾਨਾ ਬਾਰਸ਼ ਲਗਭਗ 1080 ਮਿ.ਮੀ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਬਾਰਸ਼ ਦਾ 80% ਤਿੰਨ ਮਾਨਸੂਨ ਮਹੀਨਿਆ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਰੁੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਖੁਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

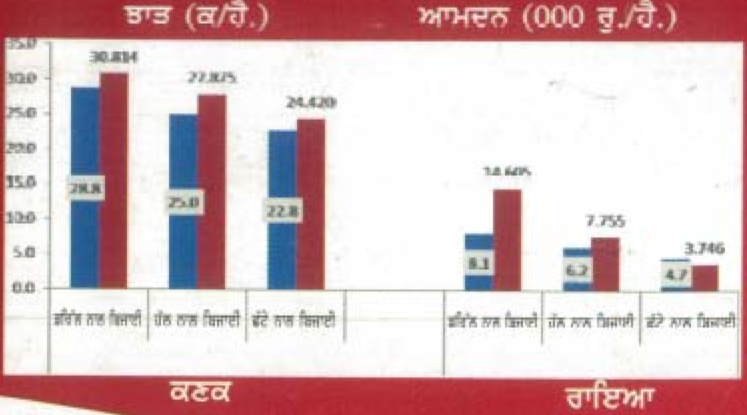
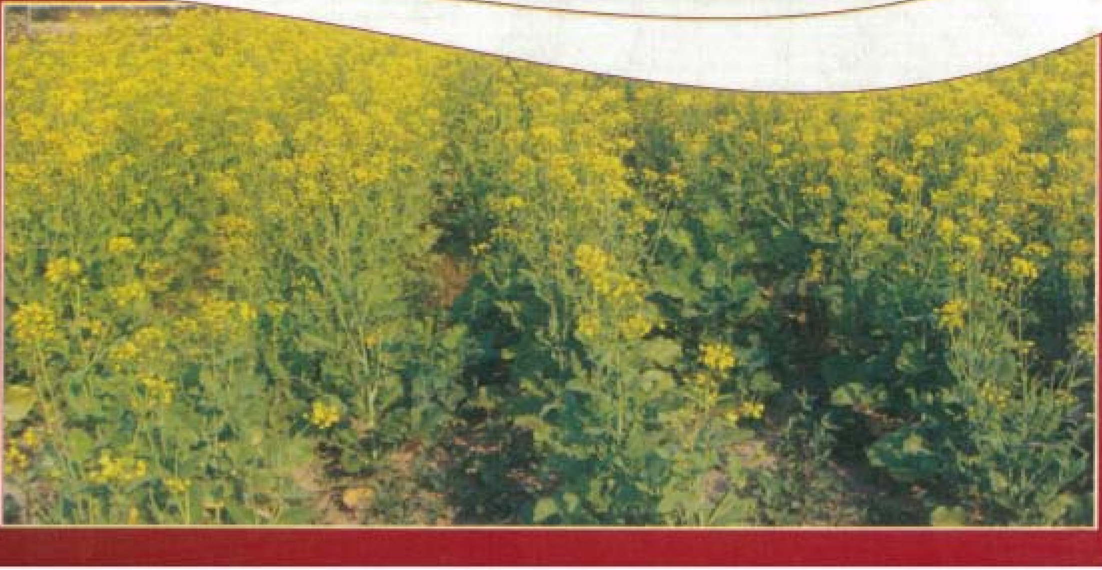
ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਨਮੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੌਰਾਨ ਫ਼ਸਲ ਨਾ ਹੋਣਾ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਆਮ ਸਮੱਸਿਆ ਬਣ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੀਆਂ ਕਾਫੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਖਾਲੀ ਰੱਖ ਰਹੇ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਚੀ ਨਮੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਉਚਿੱਤ ਤਰੀਕਾ ਨਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਬੀਜ ਜਿਆਦਾ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਨਾ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਜੰਮ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਜਿਆਦਾਤਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੇਰਾ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਬਲਦਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪ੍ਰੰਤੂ ਸਮਾਂ ਬੀਤਣ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਟੈਰਕਟਰ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਾਹੁਣੇ ਸੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਛੱਟੇ ਵਾਲੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਵੰਡ ਅਤੇ ਡੂੰਘਾਈ ਇੱਕਸਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਜਿਸਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬੀਜ ਘੱਟ ਉਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਬੱਲੋਵਾਲ ਸੌਂਖੜੀ ਦੁਆਰਾ ਓ.ਆਰ.ਪੀ ਅਤੇ ਨਿਕਰਾ ਸਕੀਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚੋਣ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਤੇ ਸੋਕੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਤ ਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆ ਚੁਣੇ ਗਏ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਈਆ ਜਾ ਰਹੀਆ ਹਨ, ਜਿਸਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਖੇਤੀ ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਖਰਚੇ ਨੂੰ ਘੱਟ

ਕਰਕੇ ਆਧੁਨਿਕ ਖੇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੇ ਪਸਾਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਤਰੀਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਕੈਂਪ, ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਖੇਤ ਦਿਵਸ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਦੌਰੇ ਵੀ ਲਗਾਤਾਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਕਰਾ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਨੂੰ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਸੈਂਟਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਸੰਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਪਣਾਇਆ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਖਰਚਾ ਘੱਟਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕਸਾਰ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚਲੀ ਨਮੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਹੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਲੱਗਦੀ ਹੈ, ਜੰਮ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਬਾਕੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੱਲ ਅਤੇ ਛੱਟੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਇਸਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 10-12% ਅਤੇ 25-35% ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਵਾਧਾ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਿਰੋਲ ਆਮਦਨ ਅਤੇ ਲਾਭ-ਲਾਗਤ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਭਰਪੂਰ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਣਕ ਤੋਂ 4000-6000 ਰੁਪਏ, ਰਾਏ ਤੋਂ 7000-11000 ਅਤੇ ਤਾਰੇਮੀਰੇ ਤੋਂ 3000-5000 ਰੁਪਏ ਦਾ ਵਾਧੂ ਮੁਨਾਫਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਲਾਭ-ਲਾਗਤ ਅਨੁਪਾਤ ਵੀ 2.42, 2.15 ਅਤੇ 2.10 ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਖਰਚਾ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ।ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਖਰਚੇ ਵੱਧਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦਾ ਨਾ ਉਪਲੱਬਧ ਹੋਣਾ, ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਬਣਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਆਧੁਨਿਕ ਸੰਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੇਤੀ ਖਰਚਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਤੇ ਕੁੱਲ ਮਿਲਾਕੇ ਕਾਸ਼ਤ ਤੇ ਖਰਚਾ ਘਟਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਵਧਿਆ ਹੈ। ਹੁਣ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਇਸ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਨੂੰ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਦੇਣ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕੰਢੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਗਰੀਬ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਫਾਇਦਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਜਿਹੇ ਖੇਤੀ ਸੰਦ ਜੋ ਕਿ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਖੇਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਹੋਰ ਪ੍ਰਚੱਲਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਕਣਕ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕਤਾ ਤੇ ਅਸਰ