



Seed Potato Trial Pune, India 2016

Trial Setup



- **Crop & Variety:** Potato var. Kufri Lavkar
- **Farmer Name:** Mr. Arun More
- **Place:** Shirolu Kh, Junnar, Pune, India
- **Planting Distance:** 2 ft X 0.5 ft.
- **Area of treatment :** 0.4 ha
- **Soil:** Heavy clay soil
- **Irrigation Method:** Drip irrigation
- **Date of sowing:** 5th Sept 2016.
- **Assessment:** 15th Nov 2016
- **Area of assessment:** 1 sq. m. (multiple)
- **Program**
 - Control (Regular Practice) **with** basal dose of fertilizers
 - Tradecorp Seed Potato Crop Nutrition Schedule **without** basal dose of fertilizers

Trial Design

Package

Treatment:

- Phylgreen 200
 - Humistar WG
 - Intake
 - Trafos Cu
 - Amifol K
 - NCG 1:9:46
- (Pumma Kalidad)

Control:

- Standard Farmer Program

Sr. No.	Treatment on Days	Purpose	Method of Application	Prodcut	Dosage
1	1-5 DBS	Seed Treatment by spraying	Spray	200 Phylgreen+ Amistar	250 ml for 1 acre tubers
2	15 DAS	White root development & branching	Soil Application-Drip	Humistar+Intake+N-21	400 gm+250 ml+2.5 Kg/acre
3	16 DAS	Disease Resistance	Spray	Trafos Cu+Phylgreen ²⁰⁰	2.5 ml+2 ml/lit
4	23 DAS	Flower initiation	Soil Application-Drip	N-14:48	2 Kg /acre
5	30 DAS	Flowering	Soil Application-Drip	NCG-1:9:46+Trafos Cu	2.5 Kg + 500 ml/acre
6	30 DAS	Strong stem, Flowering	Spray	Calcium+Boron	2 ml+ 1ml/Lit
7	35 DAS	Strong stem	Soil Application-Drip	Calcium+Boron	2.5 Kg/acre
8	40 DAS	Strong stem, Flowering	Spray	Calcium+Boron	2 ml+ 1ml/Lit
9	40 DAS	Fruit Setting	Soil Application-Drip	Humistar+Intake+NCG-1:9:46	400 gm+250 ml+2.5 Kg/acre
10	45 DAS	Strong stem	Soil Application-Drip	Calcium+Boron	2.5 Kg/acre
11	50 DAS	Late blight & Aphids, whitefly, mites	Spray	Amifol K	2.5 ml/Lit
12	50 DAS	Fruit development	Soil Application-Drip	NCG-1:9:46	2.5 Kg/acre
13	60 DAS	Fruit development	Spray	Amifol K	2.5 ml/Lit
	DBS=Days Before Sowing; DAS=Days after sowing				

Trial Setup: Seed Treatment with Phylgreen



Potato Seed Treatment:

- A solution of Phylgreen 200 @ 625 ml /ha, in 12.5L of water in knack sap sprayer was applied 3 days before sowing.
- Spray the solution on potato seeds uniformly on upper side & then turn the potato seeds with hand to expose the untreated portion
- 2nd round of spray, so that both side of seeds get covered with Phylgreen 200
- Allow it to dry for few hrs. in dry place & sow the seeds after 3 days of treatment.

Observation taken at 15 DAS:

- Strong & more no. stolen with good root growth than control

Preliminary Result: Drip Application of Humistar & Intake



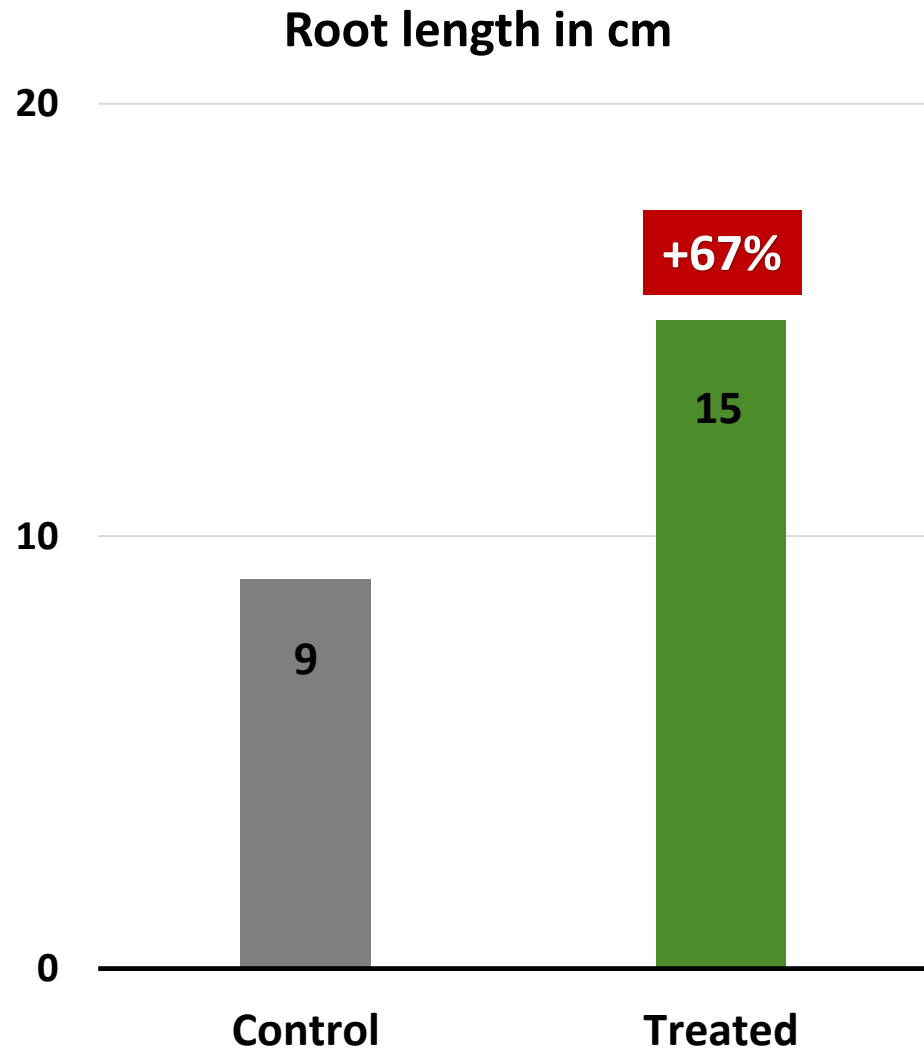
Application

- Humistar WG 1 Kg /ha + Intake 625 ml /ha was applied through drip at 15 DAS.

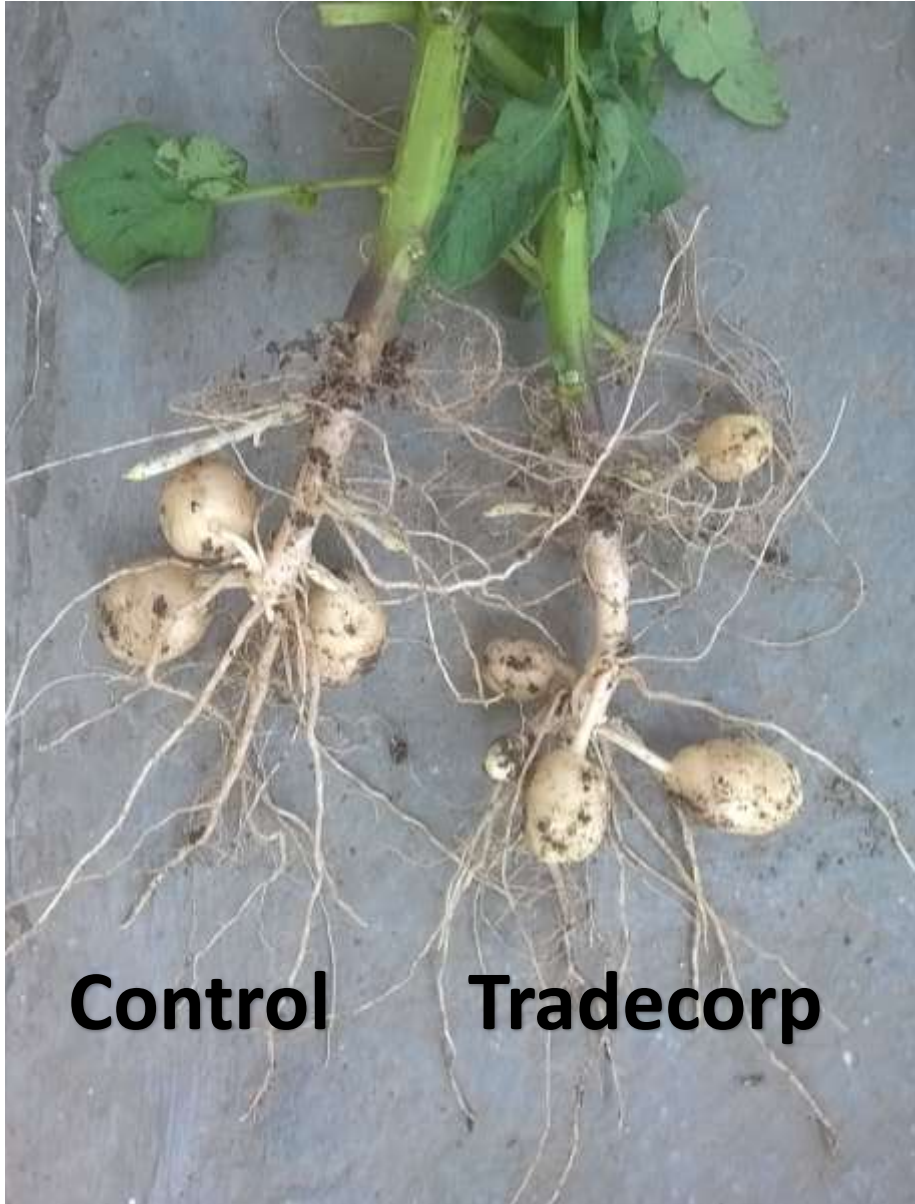
Observations taken after 30 DAS:

- Increased root length, biomass and branching
- More white hair roots.

Result: Increase in root length



Preliminary Result: Trafos Cu, Phylgreen Application



Application:

- 16 DAS foliar application of Trafos Cu & Phylgreen 200
- **Aim:** increase plant strength, vigour, induce tuberisation & increase tolerance to abiotic stress

Observations taken after 40 DAS:

- Strong & vigorous Plants
- More tubers setting 5 v/s 3

Preliminary Result: Amifol K & Nutricomplex gold 1:9:46



Application:

- Foliar application of Amifol K on 50 & 60 DAS
- Drip application of nutricomplex gold 1:9:46 on 30th, 40th & 50th DAS.
- Aim: increase the tuber size

Observations taken after 75 DAS:

- Even size tubers
- Increase in number of tubers
- Higher yield than control plots

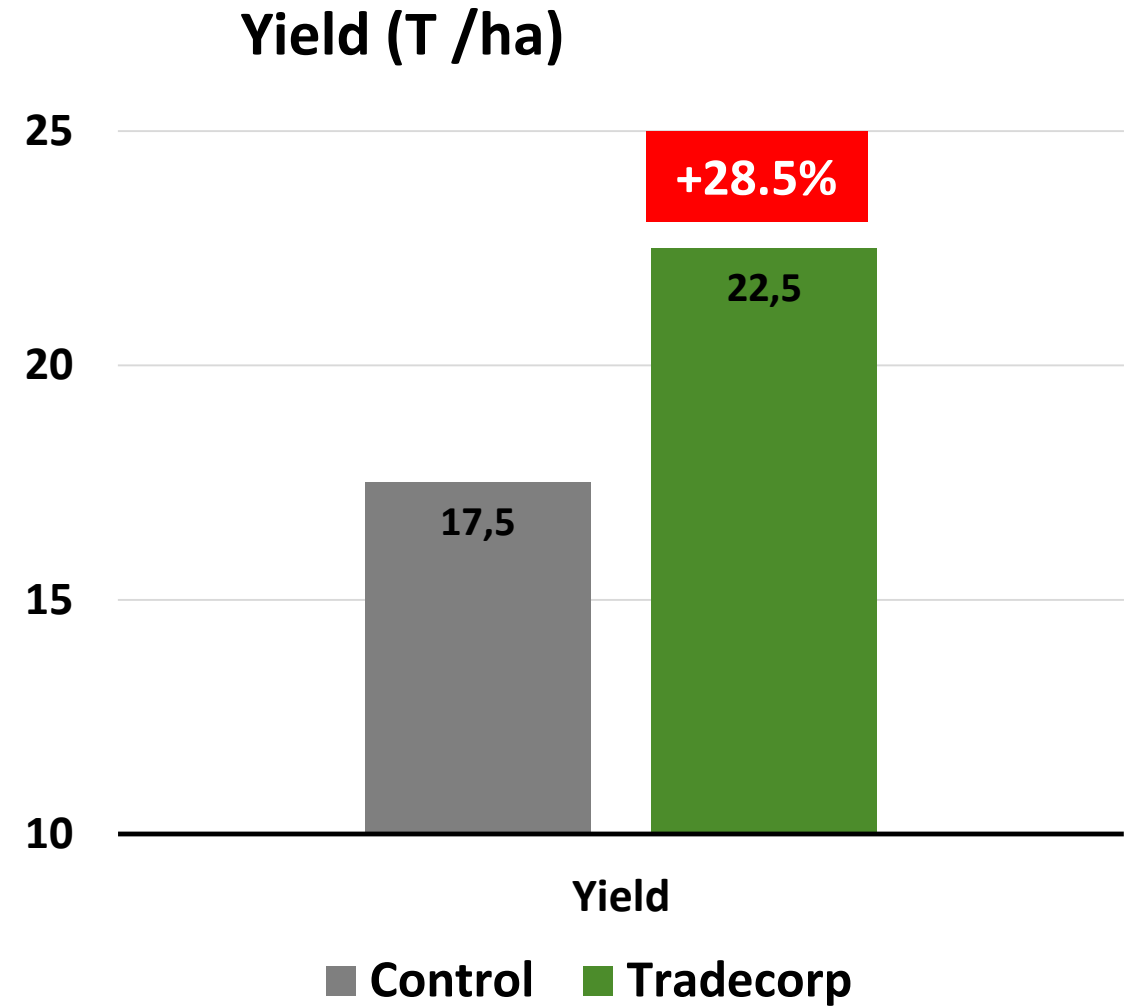
Over size of Potatoes



2 Potatoes weight 805 g

- Grower was thinking that 2 foliar application of Amifol K @ 3 L /ha & 3 drip application of nutricomplex gold 1:9:46 @ 7.5 Kg /ha will not give them desired size & yield of potatoes.
- They made 1-1 additional application of amifol K as foliar & nutricomplex gold 1:9:46 as drip application
- This resulted in over size of potatoes.
- 20% potato has got weight more than 400 gm each.

Result: Yield Seed Potato



- Increase in total yield by 28.5%

Conclusions

Tradecorp Seed Potato Package

- ✓ Strong stolon with good root growth
- ✓ Increase in total yield by 28.5%
- ✓ Saving in input cost by Rs. 30000 /ha by no application of basal dose & saving on crop protection application.
- ✓ Total Yield 22.5 T /ha, Mkt price @ Rs. 5000 /T. So total extra income = $22.5 \text{ T} \times \text{Rs } 5000 = \text{Rs. } 112500 \text{ /ha}$
- ✓ Total income = Cost saved Rs. 30000 + Yield 112500
 - = Rs. 142500 /ha
- ✓ Treatment Cost Rs. 41250 /ha
- ✓ ROI = $\text{Rs. } 142500 / \text{Rs. } 41250 = 1:3.45$



शिरोलीत साठ एकरांत बटाटा उत्पादन

एकात्मिक पीक व्यवस्थापनाचा प्रयोग यशस्वी

ओझर, ता. १५ : 'एकीचे बळ मिळते फळ' या म्हणीचा एकात्मिक पीक व्यवस्थापनाच्या माध्यमातून पुन्हा एकदा प्रत्यक्ष अनुभव आला. शिरोली खुर्द (ता. जुन्नर) येथील महाराष्ट्र सरकारचा कृषी भूषण पुरस्कारप्राप्त शेतकरी अरुण मोरे व त्यांचे सहकारी दत्तात्रेय मोरे, बाळश्रीराम मोरे, सखाराम मोरे, रमेश मोरे, संदीप सोमोशी, वाळू मोरे त्याचबरोबर अनेक शेतकऱ्यांनी एकात्मिक पीक व्यवस्थापन पद्धतीचा अवलंब करून तब्बल साठ एकर क्षेत्रावर बटाटाचे पीक घेऊन भरघोस उत्पादन मिळविले.

त्यांनी साधारणपणे ऑगस्ट महिन्यात पंजाब (जालंधर) येथून बटाटाचे बियाणे खरेदी करून एक आठवडाभराच्या कालावधीत संपूर्ण

साठ एकर क्षेत्रावर लागवड केली. कृषी विज्ञान मंडळाचे कृषी पर्यवेक्षक कोळेकर; तसेच यशोधन कृषीचे राहुल डोंगरे, वॉडे, कडुसकर यांच्या मार्गदर्शनाखाली त्यांनी खत, पाणी व औषध फवारणांचे वेळापत्रक वसवून त्याप्रमाणे व्यवस्थापन केले. लागवडीपासून साठ दिवसांपर्यंत वेळापत्रकानुसार ठरल्याप्रमाणे सर्व कामे वेळेतच पार पाडली. हवामान व पिकाच्या गरजेनुसार पाण्याचे व्यवस्थापन करून वेळोवेळी तज्ज्ञांचे मार्गदर्शन घेतले.

बटाटा लागवडीनंतर ७० ते ७२ दिवसांत पाल्याची कापणी करून ७५ ते ८० दिवसांत बटाटाची काढणी केली असता, एक एकर क्षेत्रातून १५० ते १६० गोणी म्हणजे जवळपास

साठ ते नऊ टन उत्पादन मिळाले. शिवाय एकात्मिक पीकपद्धती व योग्य मार्गदर्शनामुळे गत वर्षाच्या तुलनेत १२ ते १५ हजारांनी उत्पादन खर्च कमी झाला. एक एकर क्षेत्रासाठी फक्त १६ किलो ठिवकच्या खतांचा वापर करण्यात आला. तसेच लागवडीपूर्वी सुरवातीलाच रासायनिक खतांऐवजी सेंद्रिय खते वापरल्याने जमिनीत गांडुळांची मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती झाल्याचे आढळून आले. संपूर्ण मशागत तसेच लावणी आणि काढणी ट्रॅक्टर औजारांच्या साहाय्याने केली. त्यामुळे मजुरी खर्चात व वेळेची मोठी बचत झाली. तसेच बटाटाच्या संपूर्ण पाल्याचे कंपोस्ट खत करण्यासाठी ट्रॅक्टर औजार व आधुनिक पद्धतीचा चांगला फायदा झाला.



शिरोली खुर्द (ता. जुन्नर) : एकात्मिक पीक व्यवस्थापनातून व आधुनिक पद्धतीचा अवलंब करून शेतकऱ्यांनी घेतलेले बटाटाचे भरघोस उत्पादन.

In Shirolī integrated potato cultivation on 60 ac (24 ha) – Success story about integrated crop management.

Highlights – State level - Pride of Agriculture awardee Mr. Arun More bring growers of his village together & with the help Mr. Bonde & dealer Yashodhan Agro Services, Narayangaon, implemented total crop nutrition schedule for potato without use of basal dose of fertilizers. Potato got ready in 75 to 80 days after sowing. They have saved the input cost by Rs. 12000 & in only 16 kg of fertilizer they achieve yield of 8-9 T/ac (20-22.5 T/ha)