



वर्षा में  
निर्वाह-गुदाई कन  
स्वपतवान छटयें

# खेती की बातां

बान-बान  
अन्नफल लेने  
पन भी,  
उन्नाहना  
नवीने में छी  
अफलता है।

वर्ष-19 अंक-8 मासिक पत्रिका आर.एन.आई. - 70296/98 5 अगस्त 2016 वार्षिक शुल्क- 12 रुपये

## टोंक जिले की निवाई मंडी राष्ट्रीय कृषि बाजार से जुड़ेगा



कृषि मंत्री श्री प्रभुलाल सैनी ने कहा कि देश के किसानों की आय आगामी 5 वर्षों में दुगुना करने के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु प्रधानमंत्री द्वारा किसानों को उनकी उपज के मूल्य का निर्धारण पारदर्शी तरीके से करने एवं बेहतर मूल्य दिलाने के लिए राष्ट्रीय कृषि बाजार की स्थापना करने का निर्णय लिया गया है।

श्री सैनी बुधवार को टोंक जिले की कृषि उपज मंडी समिति निवाई के प्रांगण

में नव निर्मित फल सब्जी मंडी सहित 10 विकास कार्यों के लोकार्पण शिलान्यास कार्यक्रम में मुख्य अतिथि की हैसियत से सम्बोधित कर रहे थे। उन्होंने कहा कि 14 अप्रैल 2016 को अम्बेडकर जयंती के अवसर पर प्रधानमंत्री ने देश की आठ मंडियों से इस की शुरुआत की है। जिसमें राजस्थान की रामगंज मंडी को भी शामिल किया गया। यह राष्ट्रीय कृषि बाजार जहाँ किसानों के लिए उपयोगी

साबित होगा, वही व्यापारियों के लिए वरदान साबित होगा। व्यवसायिक विस्तार की वजह से सभी वर्गों को इसका लाभ मिलेगा। उन्होंने कहा कि इस परियोजना में शामिल राज्य की 25 मंडियों में टोंक जिले की देवली मंडी का चयन किया गया है एवं शीघ्र ही राष्ट्रीय कृषि बाजार से टोंक जिला भी जुड़ जायेगा।

कृषि मंत्री ने कहा कि भारत सरकार द्वारा शुरुआत की गई इस योजना से पूर्व

राज्य सरकार द्वारा राजस्थान इन्टीग्रेटेड मंडी मनेजमेंट सिस्टम (रिस्म) परियोजना पर कार्य शुरु किया जाकर राज्य की पाँच मंडियों में पायलेट प्रोजेक्ट के रूप में शुरु किया जा चुका है। उन्होंने कहा कि इस प्रोजेक्ट के तहत बनाये गये पोर्टल का उपयोग निवाई मंडी द्वारा भी सफलता पूर्वक किया जा चुका है। इसकी सफलता को देखते हुये, निवाई मंडी भी शीघ्र ही राष्ट्रीय पोर्टल से जुड़ जायेगी। जिसका सीधा लाभ हमारे किसानों एवं व्यापारी भाईयों को मिलेगा।



## सरकार की पहल ग्लोबल राजस्थान एग्रीटेक मीट (ग्राम) - 2016

नवम्बर 2016 में आयोजित होगा राजस्थान ग्लोबल एग्रीटेक मीट (ग्राम) :- माननीय प्रधानमंत्री द्वारा वर्ष 2022 तक खेती से आय दोगुनी करने के उद्देश्य से मिशन स्थापित किया है। राज्य के व्यक्तियों की जीविका अधिकांशतः कृषि एवं पशुपालन पर आधारित है। माननीय प्रधानमंत्री के उक्त मिशन को ध्यान में रखते हुए तथा कृषि में लगातार उत्पादन बढ़े, फसलोत्तर हानि कम हो, खेती से जुड़े उद्योगों को बढ़ावा मिले, उपभोक्ताओं को बेहतर गुणवत्ता के उत्पाद मिलें तथा अंततः किसान की आमदनी बढ़े, इसके लिए राज्य सरकार ने कई नीतिगत निर्णय लिए हैं, इसी कड़ी में राज्य में नवम्बर 2016 में ग्लोबल राजस्थान एग्रीटेक मीट (ग्राम) का आयोजन किया जा रहा है, जिसका उद्देश्य कृषि क्षेत्र में त्वरित और सतत् विकास के माध्यम से किसानों का आर्थिक सशक्तिकरण कर वर्ष 2022 तक उनकी आय को दोगुनी करना है।

ग्राम आयोजन के तहत अभी तक विभाग द्वारा माननीय मुख्यमंत्री महोदया श्रीमती वसुंधरा राजे के करकमलों से ग्राम (GRAM) का लोगो, ब्रोशर एवं वेबसाइट का उद्घाटन करवाया जा चुका है।

देश एवं विदेश से कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों में निवेश का प्रयास किया जा रहा है। इसी कड़ी में देश के मुख्य शहरों में विभिन्न विभागों के केबिनेट स्तर के मंत्री गणों के नेतृत्व में 10 अगस्त 2016 तक 8 रोड़ शो का आयोजन किया जा रहा है।

दिनांक 25 जुलाई 2016 को मुम्बई में माननीय कृषि मंत्री महोदय श्री प्रभुलाल सैनी के नेतृत्व में रोड़ शो आयोजित किया गया जिसमें राज्य में निवेश करने हेतु संभावित निवेशकों को प्रेरित किया गया। रोड़ शो में फिक्की का सहयोग लिया जा रहा है। इस आयोजन में लगभग पचास

हजार कृषकों को सीधे ही तथा इससे भी अधिक कृषकों की सहभागिता वैबकास्टिंग के माध्यम से कराये जाने के प्रयास किये जा रहे हैं। ग्राम (GRAM) के बारे में ज्यादा जानकारी वेबसाइट [www.gramrajasthan.in](http://www.gramrajasthan.in) से प्राप्त की जा सकती है।



निवाई में उज्जवला योजना के अन्तर्गत ग्रामीण महिला को रसोई गैस कनेक्शन प्रदान करते हुए कृषि मंत्री प्रभुलाल सैनी

## जल प्रबंधन के लिए कृषकों की देय सुविधाएँ

राज्य सरकार द्वारा कृषि की उन्नत तकनीक अपनाये एवं उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि कर आमदनी बढ़ाने के लिए केन्द्रीय व राज्य योजनायें संचालित की जा रही है।

कृषकों को कृषि विभाग द्वारा संचालित जल प्रबंधन योजना के अन्तर्गत देय सुविधाओं का विवरण निम्नानुसार है।

### डिग्गी निर्माण (RKVY):-

पात्रता:- कृषक के स्वयं के नाम, सिंचित क्षेत्र-नहरी, कम से कम 1.0 हैक्टर भूमि आवश्यक होनी चाहिये व आधार कार्ड/भामाशाह कार्ड की अनिवार्यता।

देय सहायता:- कृषकों द्वारा न्यूनतम चार लाख लीटर एवं इससे अधिक क्षमता की पक्की डिग्गी निर्माण करने पर लागत का 50 प्रतिशत, राशि रूपयें 100 प्रति घनमीटर भराव क्षमता प्लास्टिक लाईनिंग डिग्गी पर तथा राशि रूपयें 350 प्रति घनमीटर भराव क्षमता पक्की डिग्गी पर

अथवा अधिकतम रूपयें 2.00 लाख जो भी कम हो सभी श्रेणी के कृषकों को अनुदान देय है।

### फार्म पौण्ड निर्माण (RKVY)

पात्रता:- कृषक के स्वयं के नाम भूमि, कम से कम 0.5 हैक्टर कृषि योग्य जोत भूमि आवश्यक, आधार कार्ड/भामाशाह कार्ड की अनिवार्यता आवश्यक है। न्यूनतम आकार- 20x20x3 मीटर (1200 घन मीटर)

देय सहायता:- इकाई लागत का 50 प्रतिशत अथवा अधिकतम राशि रूपयें 52,500/- कच्चे फार्म पौण्ड पर तथा राशि रूपयें 75000/- प्लास्टिक लाईनिंग कार्य के साथ (300 माईक्रोन, बी आई एम मापदण्ड के अनुसार हो) जो भी कम हो सभी श्रेणी के कृषकों को अनुदान देय है।

### जल हौज निर्माण (RKVY)

पात्रता:- कृषक के स्वयं के नाम भूमि, कम से कम 0.5 हैक्टर कृषि योग्य जोत भूमि आवश्यक, आधार कार्ड/भामाशाह कार्ड

की अनिवार्यता जल हौज का न्यूनतम एक लाख लीटर भराव क्षमता के निर्माण पर जल हौज पर फव्वारा/ड्रिप सिंचाई संयंत्र की स्थापना अनिवार्य है।

देय सहायता:- इकाई लागत 50 प्रतिशत या राशि रूपयें 350 प्रति घनमीटर भराव क्षमता अथवा अधिकतम रूप 75,000/- जो भी कम हो, सभी श्रेणी के कृषकों को अनुदान देय है।

### पाइपलाइन (RKVY/NMOOP/NFSM/State plan)

पात्रता:- सिंचाई स्रोत से खेत तक पानी ले जाने तक कृषक के स्वयं के नाम भूमि होनी चाहिये व आधार कार्ड/भामाशाह कार्ड आवश्यक है।

देय सहायता:- लागत का 50 प्रतिशत या अधिकतम राशि रूपयें 50/- प्रति मीटर एचडीपीई पाईप या राशि रूपयें 35/- प्रति मीटर पीवीसी पाईप या राशि रूपयें 20/- प्रति मीटर लेफलेटेड पाईप या अधिकतम राशि रूपयें 15000/- जो भी आनुपातिक रूप से कम हो सभी श्रेणी के कृषकों को अनुदान देय है।

E mail : [khetl\\_ri\\_batan@yahoo.co.in](mailto:khetl_ri_batan@yahoo.co.in)

इस अंक में...

[www.krishl.rajasthan.gov.in](http://www.krishl.rajasthan.gov.in)



- ▶ अगस्त माह के कृषि कार्य
- ▶ परख
- ▶ खेती का दुश्मन कातरा
- ▶ खेती की नई जानकारी ....

पृष्ठ 2



- ▶ वर्षा जल संचय द्वारा भू-जल संरक्षण
- ▶ प्लास्टिक मल्य: वर्तमान .....
- ▶ कृषि सेवाएं आपके द्वार.....

पृष्ठ 3



- ▶ खरीफ फसलों का सफेद लट से करें बचाव
- ▶ सेहत के लिए लाभकारी अश्वगंधा

पृष्ठ 4



# अगस्त माह के कृषि कार्य

## फसलोत्पादन

इस समय वातावरण में नमी व तापमान भी अधिक रहता है तथा ऊमस से वातावरण में रस चूसने वाले कीटों का प्रकोप ज्यादा होता है। ये कीट स्वयं तो फसल को नुकसान पहुंचाते ही हैं, साथ ही फसल में जीवाणु जनित रोगों का भी कारण बनते हैं इसलिए इनकी प्रभावी रोकथाम जरूरी है। इसके लिए नीम आधारित कीटनाशक बहुत प्रभावी है। जैसे निम्बीडीन 0.3 प्रतिशत (3 मि.ली. प्रति लीटर पानी में) घोल बनाकर छिड़काव करें। इसके अलावा मिथाइल डिमेटोन 25 ई.सी. या डायमिथोएट

हैक्टर का बुवाई के 10-15 दिन बाद सरफेक्टेन्ट (चिपकाने वाला पदार्थ) के साथ छिड़काव करें।

## बागवानी

बेर के पौधों में सितम्बर माह से फूल खिलने प्रारम्भ हो जाते हैं। परागण हेतु मधुमक्खियाँ बगीचे में भ्रमण करती हैं। अतः इस समय कीटनाशी दवाओं का छिड़काव नहीं करें।

अनार में अनार की तितली का प्रकोप दिखाई देने पर फूल व फल बनते समय कार्बेरिल 50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 3 ग्राम का प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव

सकती हैं। इसलिए इनकी रोपाई नहीं करें। पौध को रोपाई से पहले ट्राईकोडर्मा की टीका जरूर लगायें। 5 लीटर पानी में 100 ग्राम ट्राईकोडर्मा घोलें। इस घोल में पौध की जड़ों को आधा घंटे तक डुबोयें। इसके बाद खेत में रोपाई करें।

## गुण्योत्पादन

बरसात के मौसम में गेंदा, जीनिया व बालसम आदि फूलों की पौध की देखभाल करें व तैयार पौध की रोपाई का कार्य करें।

गुलदाउदी

मोगरा

चमेली

कलमें

लगाई

जा सकती हैं।

कलमों में

शीघ्र फुटान

के लिए आई.

बी.ए. (इण्डोल ब्यूटाइरिक एसिड) रसायन

को 5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोलकर

कलमों को आधा मिनट घोल में डुबोकर

क्यारियों में लगायें।

गुलाब में आवश्यकतानुसार

निराई-गुड़ाई करें व स्केल कीट के

नियंत्रण के लिए मिथाइल डिमेटोन

1 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर

छिड़काव करें।

## औषधीय व सुगन्धित पौधे

अगस्त के दूसरे पखवाड़े में जवाहर अश्वगंधा-20 नामक किस्म का 10-12 किलोग्राम बीज मिट्टी में मिलाकर एक हैक्टर क्षेत्र में समान रूप से छिड़काव करके पाटे के द्वारा 1-2 से.मी. जमीन में दबा दें।

## पशुपालन व दुग्ध उत्पादन

वर्षा ऋतु में पशुओं में गलघोंटू, ब्लैक-क्वार्टर जैसे छूत (संक्रमण) के रोग अधिक फैलते हैं, यदि इन रोगों के प्रतिरोधक टीके नहीं लगवाये हों तो अवश्य लगवा लें।

बरसात के मौसम में पशुघरों को सूखा रखें एवं मक्खी-मच्छर रहित करने के लिए फिनाईल का छिड़काव करते रहें।

पशुओं को जुएँ व चिंचड़े से बचाव के लिए समय-समय पर पशुचिकित्सक की सलाह अनुसार दवाई का छिड़काव

## परख

जुलाई, 2016 के अंक में प्रकाशित आलेख में से दो प्रश्न पूछे गये थे। सही उत्तर भेजने वाले लॉटरी द्वारा चुने गये विजेता कृषक का नाम है-

- श्री कजोड़ी राम  
पुत्र श्री छोटेलाल मेघवाल,  
ग्रा.- बड़ौदामेव,  
तह.- लक्ष्मणगढ़,  
जिला- अलवर (301021)
- श्री रायसिंह  
पुत्र श्री सीमाराम,  
ग्रा. पो.- उदावास,  
तह.- झुंझुनू,  
जिला- झुंझुनू

## इस माह के प्रश्न हैं -

- प्र.1 कातरा नियंत्रण के लिए एक रसायन का नाम बताएं?
  - प्र.2 सोयाबीन की खड़ी फसल में खरपतवार नियंत्रण के लिए एक खरपतवारनाशी का नाम बताएं?
- तो आप भी उठाइये पैन व पोस्ट कार्ड और हमें लिख भेजिये इन दोनों प्रश्नों के सही जवाब। हमारा पता है:-  
उप निदेशक, कृषि (सूचना),  
कमरा नम्बर 118,  
कृषि आयुक्तालय, पंत कृषि भवन,  
जयपुर-302005

नियमित करें।  
पशुओं को तालाब का गन्दा पानी न पिलायें।  
मक्का बिजाई से 40-50 दिन और ज्वार 50 से 60 दिन बाद पशुओं को खिलाने पर भरपूर मात्रा में पौष्टिक तत्व मिलते हैं।

## मुर्गी पालन

अण्डे के लिए नये चूजे द्वारा मुर्गियाँ पालने के लिए यह समय उपयुक्त नहीं है, परंतु ब्रायलर के लिए मुर्गियाँ पालें।  
मुर्गीखाने को सूखा रखें तथा बिछावन को पलटते रहें एवं अधिक नमी हो तो पंखा चलायें।

## खेती की नई जानकारी के लिए....

### बात करें

विज्ञान फॉल सेक्टर  
निःशुल्क टेलीफोन  
1800 180 1551 या 1551 पर  
( प्रातः 8 से रात्रि 10 बजे तक )

### देखें

राजपुर इन्टरनेट पर  
खेती बाड़ी-2) गुरुवार सायं 7.30 बजे  
कृषि दर्शन > सोमवार से शुक्रवार  
सायं 5.30 बजे  
डी.डी.विज्ञान -> 24 घंटे-प्रतिदिन

### सुनें

"खेती की बातें" आकाशवाणी कार्यक्रम  
आकाशवाणी के सभी केन्द्रों से  
प्रतिदिन सायं 7.45 से 8.15 तक

### पढ़ें

"खेती की बातें" मासिक अखबार  
डाक से मंगवाने के लिए मात्र  
12 रुपये वार्षिक शुल्क निकटतम  
कृषि कार्यालय में जमा करायें

### मिलें

नजदीकी कृषि कार्यालय या  
जिले के कृषि विज्ञान केन्द्र में

### लॉग ऑन करें

www.krishi.rajasthan.gov.in  
(विभागीय वेबसाइट)  
www.mkisan.gov.in  
www.farmer.gov.in  
(संदेश व श्रवण जानकारी)

खरीफ की फसलों की अच्छी बढ़वार के लिए खरपतवारों को निकालने के लिए निराई-गुड़ाई करें। इससे खरपतवार तो नष्ट होते ही हैं, साथ ही मिट्टी में हवा का संचार होता है और मिट्टी की ऊपरी पपड़ी के टूटने से नमी का संरक्षण होता है। फसलों को शुरू के 30-35 दिन तक खरपतवारों से मुक्त रखना चाहिये। गुड़ाई करते समय ध्यान रखना चाहिये कि पौधों की जड़ें न कट जायें, पौधों के नजदीक गुड़ाई न करें। वर्षा के अभाव में गुड़ाई फसलों के लिए वरदान से कम नहीं होती है।



गुड़ाई के बाद नमी पर्याप्त होने पर, वर्षा होने अथवा सिंचाई की सुविधा हो तो अनाज वाली व तिलहन की खड़ी फसल में नत्रजन की शेष मात्रा छिटक कर देनी चाहिये।

30 ई.सी. 30 मिली. लीटर या एसीफेट 75 डब्ल्यू.पी. की 15 मिलीलीटर अथवा इमिडाक्लोप्रिड 17.5 एस.एल. की 5 मिलीलीटर मात्रा 15 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें। एक समय पर इनमें से किसी एक कीटनाशक का ही छिड़काव करें।

इमिजाथापर 10 प्रतिशत एस.एल. 75 ग्राम सक्रिय तत्व प्रति हैक्टर का सोयाबीन की बुवाई के 15-20 दिन बाद छिड़काव से खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण होता है।

सोयाबीन की फसल में घास वाले खरपतवारों के नियंत्रण हेतु क्विजालफोप एथिल 50 ग्राम प्रति हैक्टर (6 प्रतिशत ई.सी.) का बुवाई के 15-20 दिन बाद छिड़काव करें। सोयाबीन की फसल में चोड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण हेतु क्लोरीम्यूरॉन इथाईल 25 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 9.37 ग्राम सक्रिय तत्व प्रति

करें। इसके प्रकोप से फल सड़कर गिरने लगते हैं।

नींबू के पौधों पर नींबू की तितली का प्रकोप होता है। इसके नियंत्रण हेतु मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. एक मिली. लीटर या क्यूनालफॉस 25 ई.सी. 1.5 मि. ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

आंवले के पौधों पर बोरेक्स 0.4 प्रतिशत (4 ग्राम) का व जिंक सल्फेट 0.2 प्रतिशत (2 ग्राम) प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें।

## सब्जियाँ

सब्जियों में टमाटर, बैंगन, मिर्च, प्याज, गोभी आदि की पौध की रोपाई भी इसी समय की जानी है। इसके लिए 6 इंच बड़ी स्वस्थ पौध का चयन करें। पौध रोग रहित होनी चाहिये। पत्तियों की नसें यदि फूली हुई हैं तो ये वायरस से संक्रमित हो

# खेती का दुश्मन कातरा

खरीफ फसलों में खासतौर से दलहनी फसलों में कातरे का प्रकोप होता है। कीट की लट वाली अवस्था ही फसलों को नुकसान पहुंचाती है।

## कातरे के पतंगे का नियंत्रण

मानसून की वर्षा के साथ कातरे के पतंगे जमीन से निकलते हैं। इन पतंगों को नष्ट कर फसलों में कातरे की लट का प्रकोप कम किया जा सकता है। इसकी रोकथाम के निम्न उपाय अपनायें-

पतंगों को प्रकाश की ओर आकर्षित करने हेतु खेत की मेड़ों पर, चरागाहों व खेतों में गैस लालटेन या बिजली का बल्ब जलायें तथा इनके नीचे मिट्टी के तेल मिले पानी की परत रखें ताकि रोशनी पर आकर्षित पतंगे पानी में गिर कर नष्ट

हो जायें।  
खेतों में जगह जगह पर घास व कचरा एकत्रित कर जलायें, जिससे पतंगे रोशनी पर आकर्षित हो एवं जल कर नष्ट हो जायें।

## कातरे की लट का नियंत्रण

कातरे की छोटी अवस्था:-  
मादा कीट खेतों के पास उगे जंगली पौधों एवं जहाँ फसल उगी हुई हो वहाँ पर अण्डे देती हैं।

लट की प्रथम व द्वितीय अवस्था में क्यूनॉलफॉस 1.5 प्रतिशत या कार्बेरिल 5 प्रतिशत चूर्ण का 25 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से भुरकाव करें।

बंजर जमीन या चारागाह में उगे जंगली पौधों से खेतों की फसलों पर कातरे की लट के आगमन को रोकने के लिये खेत के चारों तरफ खाइयाँ खोदें और खाइयों में क्यूनॉलफॉस 1.5 प्रतिशत या कार्बेरिल 5 प्रतिशत चूर्ण भुरकें ताकि खाई में आने

वाली लटें नष्ट हो जायें।  
कातरे की बड़ी अवस्था:-  
खेतों से लटें चुन-चुन कर एवं एकत्रित कर मिट्टी के तेल (5 प्रतिशत) मिले पानी में डालकर नष्ट करें।

कार्बेरिल 5 प्रतिशत या क्यूनॉलफॉस 1.5 प्रतिशत 25 किलोग्राम प्रति हैक्टर भुरकें एवं जहाँ पानी उपलब्ध हो वहाँ



डायक्लोरोवास 100 ई.सी. 300 मिली लीटर, या क्यूनॉलफॉस 25 ई.सी. 625 मिली लीटर, या क्लोरपायरीफॉस 20 ई. सी. एक लीटर प्रति हैक्टर में से किसी एक दवा का 400-500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।



# वर्षा जल संचय द्वारा भू-जल संरक्षण

भूमि और जल प्रकृति की अनमोल सम्पदाएं हैं जिनका खेती के लिए उपयोग मनुष्य प्राचीनकाल से करता आया है। वर्तमान में इनका उपयोग इतनी लापरवाही से हो रहा है कि इनका संतुलन ही बिगड़ गया है तथा भविष्य में इनके संरक्षण के बिना मनुष्य का अस्तित्व ही खतरे में पड़ जायेगा। हमारे प्रदेश में बहुत बड़े भू-भाग पर खेती वर्षा पर आधारित है। वर्षा पर निर्भर खेती में हमेशा अनिश्चितता की स्थिति बनी रहती है क्योंकि वर्षा की तीव्रता तथा मात्रा पर हमारा कोई वश नहीं चलता है। इसलिए इस प्रकार की खेती में वर्षा ऋतु के

आगमन से ही कुछ व्यवस्थाएं कर लेनी चाहिये जिससे वर्षा से होने वाले भू-क्षरण को कम करके वर्षा जल का अधिकतम उपयोग खेती में किया जा सके।

## जल संरक्षण विधियाँ

**नमी संरक्षण-** नमी संरक्षण के मुख्य कार्य—वर्षा की प्रत्येक बूंद को खेत के ढाल की विपरीत दिशा में कृषि कार्य द्वारा संरक्षित किया जा सकता है ताकि वर्षा जल को खेत के ढाल के लम्बवत् बनी नालियों व मेड़ों के बीच एकत्रित करके जमीन में सोखा जा सके। कार्बनिक व अकार्बनिक पलवार के रूप में फसल अवशेष, सूखी घास, प्लास्टिक शीट आदि को खेत की



सतह पर बिछाने पर खेत से नमी के वाष्पीकरण के साथ-साथ वर्षा जल का



अधिकाधिक मात्रा में खेत में समावेश किया जा सकता है। पलवार के उपयोग से मृदा का तापमान तथा सूक्ष्म वातावरण भी नियंत्रित किया जा सकता है, जो फसलोत्पादन हेतु आवश्यक है।

**खेत का पानी खेत में:-** वर्षा जल संरक्षण व भू-जल पुनर्भरण के लिए खेत का पानी खेत में विधि को अविलम्ब अपनाया जाये। यह कार्य वर्षा से पूर्व या वर्षा मौसम में भी किया जा सकता है। खेत का पानी खेत में रहे, इसके लिए नाली, कुण्ड, पोखर

इत्यादि बनाये जाने चाहिये। खेत का पानी खेत में रहने पर खेत की मिट्टी, जीवांश व पौध-पौषण भी खेत में रहने से फसल सूखे के प्रभाव से प्रायः बच जाती है।

दो खेतों के बीच मेड़ के बजाये नाली बनायें। भूमि में जल के रिसाव बढ़ाने हेतु बरसात के पानी को खेत के आप-पास एकत्रित करें। इन नालियों में जगह-जगह गड्ढे (परकोलेशन चैम्बर) बनाने से जल रिसाव की गति को बढ़ाया जा सकता है।

खेत की नालियों को पोखर से जोड़ें। पोखर का स्थान व आकार सुविधानुसार रखें। पोखर में जल की आवक एवं निकासी की व्यवस्था करें। पोखर में जल रुकेगा व रिसेगा तो भू-जल भण्डार भरेंगे। सड़क के दोनों ओर पोखर, उथली क्यारियाँ पानी को रोकने व रिसाव बढ़ाने में सहायक हैं।

## भू-जल पुनर्भरण विधियाँ

द्यूबवैल के प्रचलन से कुएँ तो सूखे ही हैं, साथ ही मध्यम गहराई (60-80 मी.) के द्यूबवैल भी सूखने लगे हैं। गहरे द्यूबवैल (200-300 मी.) भी असफल हो रहे हैं। पानी की चाह में अनुमान के अनुसार 80 प्रतिशत किसान जिन्होंने गहरे द्यूबवैल खुदवाये हैं, उन्हें भारी आर्थिक हानि चटानी पड़ी है। गहरे

द्यूबवैल का अनुभव जल की गुणवत्ता के हिसाब से भी अच्छा नहीं है। गहराई का जल क्षारयुक्त, निषाक्त व गरम रहने के कारण भूमि की उर्वरा शक्ति को भी नष्ट करता है। इस हकीकत को सब समझें। इस समस्या का एक मात्र वैज्ञानिक समाधान है, सतह पर कम गहरी परतों में वर्षा जल संग्रहण व भू-जल पुनर्भरण विधियों को आवश्यक रूप से अपनाना। प्रतिवर्ष जितना जल जमीन से निकाला जाता है, उतना जल वर्षा के मौसम में पुनः भू-जल भण्डार में जमा करें।

**जल का किफायती उपयोग:-** शहरों एवं गांवों में जल के अधिक उपयोग को सीमित करना होगा। इसके साथ में नई पीढ़ी कम पानी का उपयोग करे इसके लिए घर तथा स्कूलों में उन्हें शिक्षित करना होगा व बुजुर्ग पीढ़ी को भी कम पानी का उपयोग कर नई पीढ़ी के सामने उदाहरण पेश करना होगा। कृषि तथा उद्योग के क्षेत्र में भी पानी के किफायती उपयोग तथा जल के पुनर्चक्रण की अपार संभावनाएं हैं, उसे नये सिरे से स्थापित करना होगा।

आइये हम सब मिलकर पानी का संरक्षण करें, समानता के आधार पर जल के उपयोग में सबकी भागीदारी सुनिश्चित कर भविष्य को सुरक्षित करें। आइये आप भी इस महायज्ञ में अपनी आहुति देकर माँ वसुंधरा के ऋणों को चुकायें।

# प्लास्टिक मल्व: वर्तमान कृषि के लिए वरदान

## प्लास्टिक मल्व से लाभ

मल्टिपल मिट्टी में नमी, तापमान एवं जीवाणु सक्रियता की सहायता से फसलों के उत्पादन, गुणवत्ता में वृद्धि एवं फसलों की पूर्ण परिपक्वता में सहायक है। प्लास्टिक मल्व, पौधे के आसपास मिट्टी को ढकने में काम आने वाली एक प्लास्टिक फिल्म होती है जो कि फसलों, सब्जियों, फलदार पौधों आदि की अच्छी वृद्धि, विकास एवं उत्पादन हेतु पौधे को अनुकूल परिस्थितियाँ उपलब्ध कराती है। यह पौधे की जड़ में उपस्थित सूक्ष्म जलवायु एवं मिट्टी के तापमान में समन्वय स्थापित करने में मदद करती है।

## प्लास्टिक मल्व का चयन कैसे करें

**\*भू-नमी संरक्षण:-** प्लास्टिक मल्व जल एवं वायुरोधी होती है। भू-नमी वाष्पोत्सर्जन द्वारा मल्व की अंदरूनी सतह पर जमा होकर पानी की बूंदों के रूप में भूमि को पुनः मिल जाती है तथा कम सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है।

**\*खरपतवार नियंत्रण:-** काली (अपारदर्शक) प्लास्टिक मल्व सूर्य के प्रकाश को भूमि की सतह तक जाने से रोकती है, जिससे प्रकाश संश्लेषण नहीं हो पाता और खरपतवार नहीं पनप पाते हैं।

**\*प्लास्टिक मल्व भू-नमी के वाष्पोत्सर्जन को रोककर भूमि से लवणों को भू-सतह पर आने से रोकती है।**

**\*प्लास्टिक मल्व रात के समय भी उष्ण तापक्रम कायम कर बीजों के शीघ्र अंकुरण एवं नवोदित पौधों की जड़ों का शीघ्र विकास करती है।**

**\*प्लास्टिक मल्व, भूमि व मल्व के मध्य एक सूक्ष्म वातावरण बनाती है जिसमें सूक्ष्म जीवों की सक्रियता बढ़ जाने से CO<sub>2</sub> का स्तर बढ़ जाता है जिससे पौधे में प्रकाश**

संश्लेषण की प्रक्रिया तेजी से होती है।

**\*परावर्तक (Reflective) मल्व** हानिकारक कीटों को प्रतिकर्षित कर फसल को कीटों से बचाती है।

**\*प्लास्टिक मल्व के प्रयोग से वर्षा की**



तेज बूंदों या भारी वर्षा के कारण जल बहाव से होने वाले मृदा-क्षरण को रोक कर खड़ी फसल को गिरने से बचाया जा सकता है। इससे फसल उत्पादन बढ़ता है।

**\*प्लास्टिक मल्व उत्पादन की गुणवत्ता एवं मात्रा की वृद्धि में सहायक है।**

## प्लास्टिक मल्व विद्याना

प्लास्टिक मल्व का चयन उनकी उपयोगिता जैसे खरपतवार नियंत्रण, भूमि का तापक्रम बढ़ाने एवं कम करने, बीमारियों की रोकथाम जैसे उद्देश्यों पर निर्भर करता है।

प्लास्टिक मल्व की चौड़ाई ऐसी होनी चाहिये ताकि फसल में शष्प क्रियाएं आसानी से की जा सकें। सामान्यतया मल्व की चौड़ाई 80 सेन्टीमीटर से 120 सेन्टीमीटर होती है। प्लास्टिक मल्व की मोटाई फसल के प्रकार एवं फसल की उम्र पर निर्भर करती है। विभिन्न फसलों के लिए प्लास्टिक मल्व की अनुशंखा निम्न प्रकार है:-

प्लास्टिक मल्व को बिछाने से पूर्व खेत में खाद देकर आवश्यक नमी एवं ड्रिप लाईन

के पश्चात बैड बनाकर कंकड़, पत्थर, घासफूस, खरपतवार इत्यादि साफ कर बेड़ की लम्बाई के अनुसार आवश्यक प्लास्टिक मल्व लेकर उसे एक सिरे पर मिट्टी में 4"-6" इंच दबाकर पूरी बेड़ पर आवश्यक तनाव के साथ फैलाकर दूसरे सिरे पर मिट्टी में दबा दिया जाता है साथ ही चौड़ाई में भी प्लास्टिक मल्व को 4"-8" इंच मिट्टी में दबाकर ढक दिया जाता है तथा एक आवश्यक गोलाई के पाईप द्वारा इसमें आवश्यक पौधे से पौधे के बीच की दूरी के अनुसार छेद बना लिए जाते हैं। उक्त छेद में बीज या पौध लगा

दी जाती है।

उद्यान विभाग द्वारा राष्ट्रीय बागवानी मिशन योजना के अन्तर्गत किसानों को प्लास्टिक मल्व का उपयोग कर उत्पादन बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन हेतु अनुदान भी दिया जाता है। प्लास्टिक मल्व की लागत का 50 प्रतिशत या अधिकतम रुपये 16,000/- प्रति हैक्टर की दर से देय है। एक लाभार्थी कृषक को अधिकतम 2 हैक्टर क्षेत्र हेतु अनुदान देय है। किसान अधिक जानकारी के लिए अपने नजदीकी उद्यान/कृषि कार्यालय में सम्पर्क कर सकते हैं।

## कृषि सेवाएं आपके द्वार..

### ऑनलाइन आवेदन कर योजनाओं का लाभ उठायें

•कृषि विभाग द्वारा आमजन एवं कृषकों के हित में राष्ट्रीय ई-गवर्नेन्स योजना (NeGP-A) के तहत निम्नांकित सेवाओं हेतु SSDG पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन आवेदन स्वीकार किये जाते हैं-

•फार्म पौण्ड, डिग्गी, जल हौज, पाईप लाईन एवं फव्वारा के लिये अनुदान हेतु आवेदन।

•कृषि यंत्रों पर अनुदान के लिये आवेदन।

•कृषि आदान में विक्रय हेतु नवीन अनुज्ञा पत्र एवं नवीनीकरण हेतु आवेदन।

•कृषि संकाय में अध्ययनरत छात्राओं को प्रोत्साहन हेतु छात्रवृत्ति के लिये आवेदन।

•राजस्थान स्टेट पोर्टल पर ई-प्रपत्र के माध्यम से ऑनलाइन सेवा प्राप्ति के

लिये आवेदन किया जा सकता है एवं आवेदन पर हुई कार्यवाही की वस्तु-स्थिति/ कार्य की प्रगति की अद्यतन जानकारी भी स्टेट पोर्टल से

ऑनलाइन प्राप्त की जा सकती है। विभिन्न सेवाओं के कई प्रपत्र भी स्टेट पोर्टल पर उपलब्ध हैं।

•एस.एस.डी.जी. पोर्टल नागरिकों/ ई-मित्र/ सी.एस. सी/ राजकीय उपयोगकर्ताओं द्वारा प्रयोग की जा सकती है।

•आवदेक एस.एस.डी.जी. पोर्टल द्वारा निर्धारित शुल्क ऑनलाइन भुगतान कर ई-प्रपत्र भर कर एवं सहायक दस्तावेजों को अपलोड/ जमा करा सकते हैं। आवेदित सेवा ई-फार्म संबंधित कार्यालय तक ऑनलाइन पहुँच जाते हैं।





**देखें मंत्रवाच्य "खेती से पाता"**

घर बैठे वर्ष भर खेती से पाता' अवधारणा मंगवाने के लिये अपने नजदीकी कृषि कार्यालय में सम्पर्क करें या आठरुण वितरण अधिकारी, कमरा नं.-260, कृषि आधुनिकतालय, पंत कृषि भवन, जयपुर (302006) के नाम 12/- रुपये का नवीकार्य भेजें। स्वयं का साफ-साफ डाक का पूरा पता, पिन कोड नंबर व मोबाइल नंबर अवश्य लिखें।

डाक पं.सं. JalpurCity/409/2015-17

आरएनवर्ष - 70226/88



प्रेषक-  
उप निदेशक, कृषि (सूचना)  
118, पंत कृषि भवन,  
जयपुर-302005



प्रेषित-

# खरीफ फसलों का सफेद लट से करें बचाव

खरीफ की फसलों में मुख्यतः हल्की बालू मिट्टी वाले क्षेत्रों में सफेद लट सबसे बड़ी दुश्मन है। इस कीट की प्रौढ़ (भृंग) व लट दोनों ही अवस्थाएं नुकसान पहुँचाती हैं। लट अवस्था जमीन में रहकर जीवित पीधों की जड़ों को खाती है, जबकि प्रौढ़ अवस्था पेशों की पत्तियों को खाती है। छोटी-छोटी लट अण्डों से निकलते ही पीधों की जड़ों को खाना शुरू कर देती है जिससे पीधा पीला पड़ जाता है, बढ़ावर रुक जाती है एवं अंत में पीधा मर जाता है। भृंग नियंत्रण ही सफेद लट से फसलों की सुखा का सरल, सस्ता, कारगर व दूरगामी प्रभाव वाला उपाय है।

**प्रौढ़ कीट (भृंग) का नियंत्रण-**

● सफेद लट के परपोषी वृक्षों का चुनाव आस-पास के वृक्षों के समूह में से करें जैसे नीम, बेर, खेजड़ी, अनरुद एवं गुलर इत्यादि। वृक्षों के परपोषी वृक्षों से रात में पकड़ने की सुविधा हो उन जगहों पर भृंग एकत्रित कर 8 प्रतिशत कैरोसिन मिले पानी में डालकर नष्ट करें।

● भृंग प्रकाश के प्रति आकर्षित होते हैं। अतः इन्हें प्रकाशपारा पर आकर्षित कर एकत्रित कर मिट्टी के तेल मिले पानी में डालकर नष्ट करें।

● परपोषी वृक्षों में विन्हीत वृक्षों पर विभिन्न विरासों में 3-4 फेरोमोन (एनीसोल) स्पंज राम के समय लगायें। भृंग 15-20 मीटर की दूरी से फेरोमोन की तरफ आकर्षित होते हैं। अतः प्रति हेक्टर 3-4 परपोषी वृक्षों पर ही फेरोमोन स्पंज लगायें व उन्हीं पर कीटनाशी रसायनों का छिड़काव करें।

● मानसून की शुरुआत के साथ ही भृंग खेतों में व खेतों के आस-पास लगे खेजड़ी, बेर, नीम, अनरुद एवं आम आदि के पेड़ों पर इकट्ठे होते हैं। इसलिये इन पोषी वृक्षों पर प्रथम वर्षा वाले दिन इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. का 1.5 मिलीलीटर या क्लोथेन्टॉस 25 ई.सी. का 2 मिलीलीटर या फास्फोरिन 50 प्रतिशत घुलनशील घूर्ण का 4 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये।

**लटों वाली अवस्था में नियंत्रण**

● खरीफ की विभिन्न सिंचित व असिंचित

फसलों व बुवाई के समयानुसार लट नियंत्रण के उपाय अलग-अलग होते हैं।

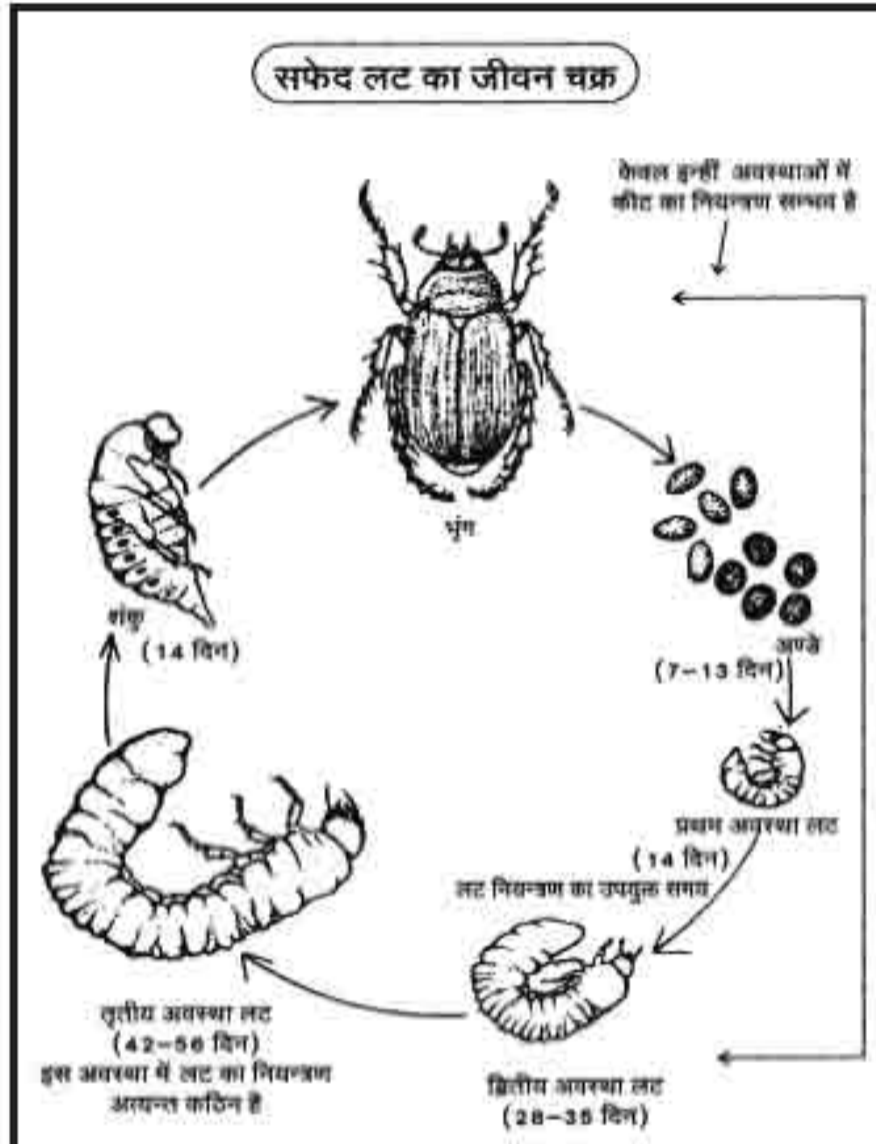
वर्षा के साथ कोई जान वाली फसलों में लट नियंत्रण-

● बीज उपचार- भृंगफली के 80 किलो बीज को 2 लीटर क्लोरोपाईरीफॉस 20 प्रतिशत ई.सी. या क्यूनालफॉस 25 प्रतिशत ई.सी. या इमिडाक्लोप्रिड 200 एस.एल. 240 मिली से उपचारित कर लें। भृंगफली की फसल में सफेद लट की रोकथाम हेतु क्लोथेन्टॉसिन 80 सक्यू डी.जी. 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज (गुली) की दर से पानी में घोल कर बीजोपचारित करें या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 3 मिली लीटर या क्यूनालफॉस 25 ई.सी. 25 मिली लीटर प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार कर बुवाई करें। (उपचारित बीज को 2 घंटे छाया में सुखा कर बुवाई करनी चाहिये) बाजरे के एक किलो बीज में 3 किलोग्राम कार्बोफेन्थीन 3 प्रतिशत कण या क्यूनालफॉस 5 प्रतिशत कण मिलाकर बुवाई करें।

● भूमि उपचार- सफेद लट प्रभावित क्षेत्रों में फोरेट 10 प्रतिशत कण या क्यूनालफॉस 5 प्रतिशत कण या कार्बोफेन्थीन 3 प्रतिशत कण 25 किलो प्रति हेक्टर बुवाई से पूर्व डल द्वारा कटारों में छर दें तथा हल्की कटारों में बुवाई करें।

● अंशिम बोई गई खरीफ फसल में उपचार- खरीफ फसल में सफेद लट के नियंत्रण हेतु चार लीटर क्यूनालफॉस 25 ई.सी. या 300 मिली लीटर इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. प्रति हेक्टर की दर से सिंचाई के पानी के साथ देना चाहिये। खड़ी फसल में उपचार का दूसरा तरीका यह है कि कीटनाशी रसायन को सूखी बजरी या खेत की साफ मिट्टी (लगभग 80-100 किलोग्राम प्रति हेक्टर) में अच्छी तरह मिलाकर पीधों की जड़ों के आस-पास डाल दें और फिर हल्की सिंचाई कर दें, जिससे कीटनाशी पीधों की जड़ों तक पहुँच जायें।

फेरोमोन की सफलता एवं प्रयोग के विषय में अधिक जानकारी हेतु सफेद लट परियोजना, राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान, नुर्गापुरा, जयपुर, से सम्पर्क करें।



# सैहत के लिए लाभकारी अश्वगंधा

अश्वगंधा एक औषधीय पौधा है। यह एक छोटी झाड़ी होती है। पौधे की ऊँचाई 1.5 मीटर तक होती है। अश्वगंधा के फूल के लई रंग के छोटे लगभग 1 सेमी. लंबे होते हैं और पत्तों के कक्ष में लगे छोटे गुच्छों में लगते हैं। फल 8 मि.ली. व्यास के, गोल, चिकने व लाल होते हैं।

**औषधीय भाग:-** अश्वगंधा की जड़े व पत्तियाँ दोनों भाग औषधी के रूप में काम आते हैं।

**औषधीय गुण:-** अश्वगंधा की जड़ों को शक्तिदायक पदार्थ के रूप में उपयोग किया जाता है।

\* आयुर्वेद में अश्वगंधा की जड़ों को गठिया के दर्द, जोड़ों की सूजन, पक्षाघात एवं रक्तचाप आदि रोगों के उपचार में उपयोग किया जाता है।

\* विभिन्न प्रकार के स्नायु संबंधी रोगों में भी इसका उपयोग किया जाता है।

\* अश्वगंधा की पत्तियों का उपयोग त्वचा रोगों, सूजन एवं घावों के भरने के लिए किया जाता है।

**जसवायु:-** अश्वगंधा खरीफ मौसम की फसल है लेकिन इसकी बुवाई वेशी से की जाती है। अच्छी फसल के लिए मौसम गर्म एवं भूमि में नमी होनी चाहिये, इसकी जड़ों

को मिट्टी में की जा सकती है लेकिन हल्की मिट्टी (पी.एच. 7.5-7.8) में इसके पौधे अच्छी तरह से विकसित होते हैं तथा जड़ों का विकास अच्छा होता है।



**खेच की तैयारी:-** वर्षा होने से पूर्व एक जुलाई मिट्टी पलटने वाले हल से करके खेत को खुला छोड़ देना चाहिये। बुवाई के समय खेत को तैयार करने के लिये 2-3 जुलाई वेशी हल या कल्टीवेटर से करनी चाहिये, जिससे जमीन गहरी एवं सुरमुरी बन जायें।

**किस्म:-** जवाहर अश्वगंधा - 20 किस्म है। इस किस्म से 5 किंटल प्रति हेक्टर सूखी जड़े प्राप्त होती है।

**बुवाई का समय:-** अश्वगंधा की बुवाई के लिए जुलाई का अंतिम सप्ताह से अगस्त का प्रथम सप्ताह उपयुक्त

समय है।

**बीज की मात्रा एवं बुवाई:-** बुवाई से पूर्व बीजों को केप्टान या थायराम 3 ग्राम प्रति किलो. बीज के हिसाब से उपचारित करना चाहिये। इस फसल की बुवाई अधिकतर क्षेत्रों में छिड़काव विधि द्वारा ही की जाती है। इस विधि द्वारा बुवाई करने पर 10-12 किलो प्रति हेक्टर बीज की आवश्यकता होती है। यदि पंक्तिर्यों में बुवाई करते हैं तो पीधे से पीधे की दूरी 8-10 सेमी. व पंक्तिर्यों की आपस की दूरी 20-25 सेमी. रखते हैं। बीजों का अंकुरण बुवाई के 8-10 दिन बाद प्रारम्भ हो जाता है।

**खाद एवं उर्वरक:-** लगभग 18-20 किलोग्राम फास्फोरस खाद बुवाई से पूर्व खेतों में मिला देना चाहिये। पौधे मजबूत एवं अधिक जड़ों की पैदावार के लिए 80 किलो प्रति हेक्टर की दर से अमोनियम सल्फेट खेत में डालना चाहिये। लगभग 80-80 दिनों बाद 10 किलो नाइट्रोजन प्रति हेक्टर की दर से खड़ी फसल में खेतों में डालनी चाहिये।

**निर्वाई-गुड़ाई:-** जड़ों के समुचित विकास के लिए बुवाई के 20-25 दिन बाद निर्वाई-गुड़ाई करनी चाहिये।

**सिंचाई:-** आमतौर पर सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है।

**जड़ों की खुदाई:-** यह फसल 150-170 दिनों में पककर तैयार हो जाती है। जब पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ने लगे एवं फल लाल हो जायें तब फसल परिपक्व मानी जाती है। इन अवस्था में पौधों को उखाड़कर जड़ों को काटकर छाया में सुखा लेना चाहिये।

**उपज:-** जवाहर अश्वगंधा - 20 किस्म से 5-6 किंटल प्रति हेक्टर तक सूखी जड़े एवं 6-7 किंटल बीज प्राप्त होता है।

**पानी का नहीं कोई विकल्प बचाव जल करें अंकल्प**

सकलकारी कृषि विभाग राजस्थान सरकार के शिबि प्रकल्प एवं मुख्य उप निदेशक, कृषि (सूचना), कृषि विभाग, राजस्थान, जयपुर द्वारा कृषि सूचना मुख्यालय, जयपुर से मुद्रित और पंत कृषि भवन, जयपुर से प्रकाशित।  
 प्रकाशक - जे.पी. शर्मा  
 उत्पादक - सुमिता चोडवला  
 पत्रकारिता - जे.पी. शर्मा  
 - लक्ष्मी सिंह मंगेशकर  
 डिजाइनर - देवकल शर्मा