खरपतवार समाचार

(भाकृअनुप - खरपतवार अनुसंधान निदेशालय अर्धवार्षिक समाचार-पत्र)

WEED NEWS

(A half yearly newsletter of ICAR-Directorate of Weed Research)

जनवरी-जून, 2019
खंड 19, क्रमांक 1

January-June, 2019
Vol. 19, No. 1

Contents

अनुसंधान उपलब्धियाँ / Research Achievements

* आक्रामक खरपतवार *निकेंद्रा फायजेलोड्स* का असम के विभिन्न क्षेत्रों में फैलाव
  An invasive weed - *Nicandra physalodes* found spreading in Assam ...1
* *इथुलिया ग्रेसीलिस* एक नया आक्रामक खरपतवार कर्नाटक में देखा गया
  Ethulia gracilis a new invasive weed spotted in Karnataka ...1
* विभिन्न *चिनोपोडियम* प्रजातियों का संग्रह, उनके अभिलक्षण और भिन्नता
  Collection, characterization and variation in different *Chenopodium* species. ...2
* रोपित धान में प्रेटीलाक्लोर 37% ईडब्ल्यू खरपतवारनाशी का मूल्यांकन
  Evaluation of pretilachlor 37% EW herbicide in transplanted rice. ...2
* भारत के खरपतवारों का संग्रहण, चरित्रांकन और प्रलेखन
  Collection, characterization and documentation of weeds of India ...3

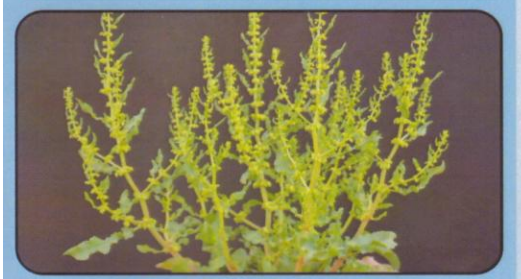
समीक्षा बैठक / Review Meeting ...3

आयोजित कार्यक्रम / Events Organised ...4

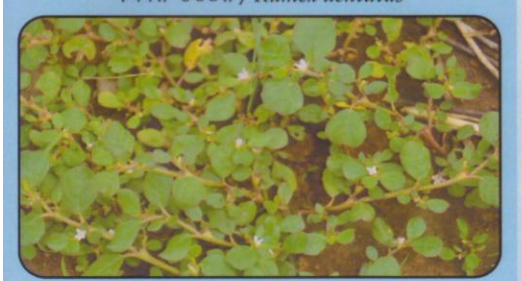
विशिष्ट आगंतुक / Distinguished Visitors ...9

मानव संसाधन विकास / Human Resource Development ...9

निदेशक की कलम से / From Director's Desk ...12



रुमेक्स डेंटेटस / Rumex dentatus



ट्रायंथेमा पोर्टुलाकास्त्रम / Trianthema portulacastrum

अनुसंधान उपलब्धियाँ / Research Achievements

आक्रामक खरपतवार *निकेंद्रा फायजेलोड्स* का असम के विभिन्न क्षेत्रों में फैलाव

निकेंद्रा फायजेलोड्स (एल.) गर्टन. जो कि सोलेनेसी परिवार से संबंधित है और इसे आमतौर पर पेरू के सेब और शू फ्लाई प्लांट के रूप में भी जाना जाता है। यह एक वर्षीय स्तंभन पौधा है। पत्तियां सरल वैकल्पिक, अंडाकार तथा घंटाकार होती है। फूल हल्का नीला बैंगनी रंग का तथा उसमें 5 मेरस होते हैं। फल कई बीज वाले गोलाकार बेरी, पेपरी केलिक्स द्वारा निर्मित गुब्बारे के भीतर होते हैं। यह प्रजाति पहली बार 2014–15 के दौरान असम के तिनसुकिया जिले के सदिया और तिनसुकिया उप–संभागों में दर्ज की गई थी जो कि जोरहट जिले तक विस्तारित हो गई है। वर्तमान जांच मे 2018 के दौरान जोरहट जिले के उत्तर पश्चिम विकासखंड के ग्रीष्मकालीन सब्जी क्षेत्रों में इस खरपतवार की उपस्थिति दर्ज की गई।

An invasive weed- *Nicandra physalodes* found spreading in Assam

Nicandra physalodes (L.) Gaertn. belongs to family Solanaceae and is also commonly known as apple of Peru and shoo fly plant. It is an annual erect herb; leaves simple, alternate, ovate and bell-shaped. Flowers, light blue-violet, 5-merous, solitary. Fruit, many seeded, spherical berry within a balloon formed by papery calyx. This species was first recorded at Sadiya and Tinsukia sub-divisions of Tinsukia district, Assam during 2014-15, which has extended to Jorhat district. The present investigation has recorded this weed in the summer vegetable fields of North West Developmental Block of Jorhat district during 2018.

जोरहट के ग्राम उपर दिवरी में बैंगन की फसल में *निकेंद्रा फायजेलोड्स*
Nicandra physalodes in brinjal crop at Upor Deuri village of Jorhat

इथुलिया ग्रेसीलिस -एक नया आक्रामक खरपतवार कर्नाटक में देखा गया

भारत के कर्नाटक के बेलागवी जिले के निप्पनी में एसटरेसी परिवार से संबंधित एक नये खरपतवार *इथुलिया ग्रेसीलिस* की उपस्थिति दर्ज की गई। यह एक वर्षीय स्तंभन पौधा है। इसका तना सीधा, धारीदार व रोमयुक्त तथा शाखाएं ऊपरी भाग से निकलती है। पत्तियां छोटे डण्ठल या डण्ठल रहित तथा संकीर्ण रूप से लांसलेट और 4–10 से.मी. लंबी व 1–2 से.मी. चौड़ी होती है। पत्ती का आधार संकीर्ण रूप से क्यूनिएट, मार्जिन पूरी या काफी हद तक दांतेदार तथा शीर्ष नुकीला होता है। पत्ती के मध्य शिरा से 10–15 जोड़े में रोंएदार द्वितीयक शिराएं निकलती है। पत्ती की निचली सतह सफेद होती है। मुख्य पेनिकल पर पुष्पगुच्छ होमोगैमस होते है। डंठल 1–7 मि.मी. लंबा, इनवोलुकर अर्धगोल से गोलाकार, फिलारी 3 के क्रम में होता है। फ्लोरेट (पुष्पक), 10–25,

Ethulia Gracilis a new invasive weed spotted in Karnataka

A new weed *Ethulia gracilis* Delile belonging to family Asteraceae has been reported in Nippani, Belagavi district, Karnataka, India. It is an annual, erect herb, up to 60 cm tall. Stems erect, branched towards upper part, striate, adpressed puberulent. Leaves subsessile to sessile, narrowly lanceolate, 4–10 × 1–2 cm, narrowly cuneate at base, obscurely or sparsely dentate at margin, acute at apex, midrib distinct with 10–15 pairs of secondary veins adpressed puberulent, white beneath. Heads homogamous on terminal panicles, peduncles 1–7 mm; involucre hemispheric to globose; phyllaries 3-seriate. Florets 10–25;

दलपुंज हल्के नीले–बैंगनी रंग के, 2–2.5 मि.मी., नलीदार तथा 5 लोब वाला होता है। दलपुंज के किनारे और ऊपरी सतह हल्के रोंएदार, नली बीच में घुमावदार, 5 पुंकेसर 1–1.5 मि.मी. लंबे युक्तकोशी; वर्तिका 2–3 मि.मी. लंबी, हल्की रोंएदार, तथा वर्तिकाग्र द्वि–शाखित। इसका फल एकिन्स होता है जोकि अर्द्धबेलनकार और 0.8–1.5 मि.मी. लंबा, 4–6 रिब्ड तथा दो रिब्स के बीच में 1–3 ग्रन्थि की पंक्ति होती है और पैपस अनुपस्थित रहता है।

कर्नाटक में नया आक्रामक खरपतवार *इथुलिया ग्रेसीलिस* देखा गया
Ethulia gracilis : A new invasive weed spotted in Karnataka

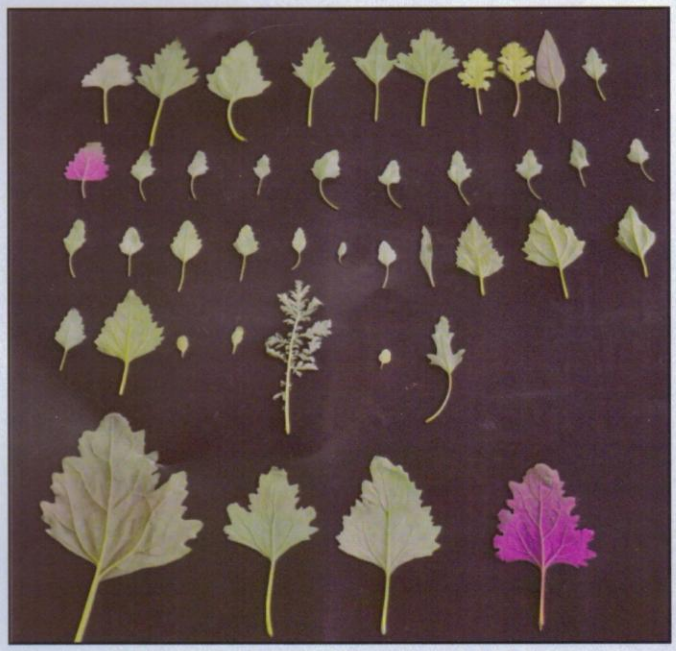
corolla pale lilac to mauve-purple, tubular, 2-2.5 mm, corolla 5-lobed, sparsely hairy on margin and outside, tube curved in the middle; stamens 5, syngenesious, 1-1.5 mm; style 2-3 mm long sparsely hairy, stigma 2-fid. Its fruit is achenes, subcylindric, 0.8–1.5 mm, 4-6 ribbed, with glands in 1-3 rows between ribs; pappus absent.

विभिन्न चिनोपोडियम प्रजातियों का संग्रह, उनके अभिलक्षण और भिन्नता

अ.भा.सं.अनु.परि.–ख.प्र. केंद्रों और आई.सी.ए.आर.–एन.बी.पी.जी.आर., नई दिल्ली से चिनोपोडियम की छह विभिन्न प्रजातियों, *चिनोपोडियम एल्बम, चि. क्विनोआ, चि. मुरेल, चि. बोट्रिस, चि. हाइब्रिडम* तथा *चि. फिसिफोलियम* के तैतालिस एक्सेशन्स (जर्मप्लाज्म) एकत्र किये गये। तैतालिस एक्सेशन्स में से अठतीस एक्सेशन्स का अंकुरण हुआ और उनके जैविक और रूपात्मक गुणों का अध्ययन किया गया। इन प्रजातियों की पत्ती आकारिकी, पौधे की ऊंचाई, बीज का आकार, तने का आकार, फूलों का समय, बीज उत्पादन आदि में व्यापक भिन्नता पाई गई।

Collection, characterization and variation in different *Chenopodium* species

Forty three *Chenopodium* accessions (germplasm) of six different species, viz. *Chenopodium album, C. quinoa, C. murale, C. botrys, C. hybridum* and *C. ficifolium* were collected from AICRP-WM centres and ICAR-NBPGR, New Delhi. Out of forty three accessions, thirty eight accessions of six different *Chenopodium* species have been germinated and their biological and morphological characters were studied. Wide variation was found in leaf morphology, plant height, seed size, stem girth, flowering time, seed production etc. in the photograph of these species taken at different stages.



विभिन्न *चेनोपोडियम एक्सेशन्स* के पत्तों में भिन्नता
Variation in leaves of different *Chenopodium* accessions

विंभिन्न *चेनोपोडियम एक्सेशन्स* के पुष्पवृन्त में भिन्नता
Variation in inflorescence of different *Chenopodium* accessions

रोपित धान में प्रेटीलाक्लोर 37% ईडब्ल्यू खरपतवारनाशी का मूल्यांकन

रोपाई वाले धान में प्रेटीलाक्लोर 37% ईडब्ल्यू के 600 ग्रा/हेक्टेयर (रिफिट प्लस 1500 मि.ली./हेक्टेयर वाणिज्यिक खुराक) को रोपाई के दिनों के बाद खरपतवारों के उपर उसके प्रभाव का मूल्यांकन किया गया। यह खरपतवारनाशी जल में तेजी से घुलकर बहुत तेजी से पानी की सतह में फैल गया, और इसका खरपतवारों पर उपयुक्त प्रभाव रहा। यह खरपतवारनाशी पौधों में बहुत लंबी श्रृंखला

Evaluation of pretilachlor 37% EW herbicide in transplanted rice

Pretilachlor 37% EW at 600 g/ha (Refit Plus 1500 ml/ha, commercial dose) at 2 days after transplanting was evaluated in transplanted rice. This herbicide dissolved rapidly and spread in water very fast, and has an effective action. It inhibits very long chain fatty acid synthesis (VLCFAs). During the

वाले फैटी एसिड संश्लेषण (VLCFAs) को रोकता है। अध्ययन के दौरान फसल को लंबी अवधि तक सूखे का अनुभव हुआ; इसलिए खरपतवार की संख्या पिछले मौसम की वनस्पतियों की तुलना में काफी अधिक थी। खरपतवारनाशी उपयोग के 20 दिनों के बाद धान की फसल में *अल्टरनेंथेरा सेसिलिस, फाइजेलिस मिनिमा, इकाइनोक्लोआ कोलोना, सायनोटिस एक्सिलारिस, सिसुलिया एक्सिलारिस* और *साइप्रस इरिया* का घनत्व गैर–उपचारित सिसुलिया भूखंडों की तुलना में काफी कम था। साथ ही साथ यह देखा गया कि जहाँ भी फसल ने क्रमशः सूखा और जल भराव का अनुभव किया, खरपतवार का घनत्व काफी अधिक था और यह फसल की अवधि की प्रगति के साथ और अधिक तीव्र हो गया। हालांकि, खेत के निचले हिस्से में, जहां पानी का स्तर उपयुक्त था, खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण प्राप्त किया गया । जिस क्षेत्र में पतली पानी की परत को बनाए रखा गया था, प्रेटीलाक्लोर 37% ईडब्ल्यू अनुप्रयोग, खरपतवार नियंत्रण क्षमता 75.8% प्राप्त हुई साथ ही साथ अधिक अनाज और पुआल की उपज (5.3 और 7.2 टन / हेक्टेयर) प्राप्त की जा सकी। यह भी देखा गया कि धान के पौधों में किसी प्रकार के फाइटोटॉक्सिक लक्षण यानि पीलापन, सिकुड़ना, रंग परिवर्तन आदि नहीं थे। प्रेटीलाक्लोर 37% ई.डब्ल्यू. अनुप्रयोग बहुत ही आसान होने के परिणामस्वरूप उच्च खरपतवार– नाशी अनुप्रयोग दक्षता प्राप्त हुई। हालाकि, यह खरपतवारनाशी केवल एक पतली पानी की परत की उपस्थिति के साथ ही अच्छी तरह से काम करता है, जबकि पानी की परत से उपर आने वाले खरपतवारों को प्रभावी ढंग से नियंत्रित नहीं किया जा सका।

study the crop experienced prolong dry spells; hence the weed severity was considerably higher than previous season weed flora. At 20 days after herbicide application, the density of *Alternanthera sessilis, Physalis minima, Echinochloa colona, Cyanotis axillaris, Caesulia axillaris* and *Cyperus iria* were considerably less than the non-treated plots. It was noticed that, wherever, crop experienced alternate waiting and drying, the density of weed were considerably high and it further intensified with the progress of crop duration. However, in the down side of the field, where water was impounded, the effective control of weed was achieved. The area where thin water layer was maintained since herbicide application, 75.8% of weed control efficiency could be achieved with higher grain and straw yield (5.3 and 7.2 t/ha). It was also noticed that there were no-phytotoxic symptoms i.e. yellowing and stunting in the rice plants. The advantage with pretilachlor 37% EW was ease in application resulting in high herbicide application efficiency. However, it works well only with the presence of a thin water layer. The weeds which came up from the water layer could not be controlled effectively.

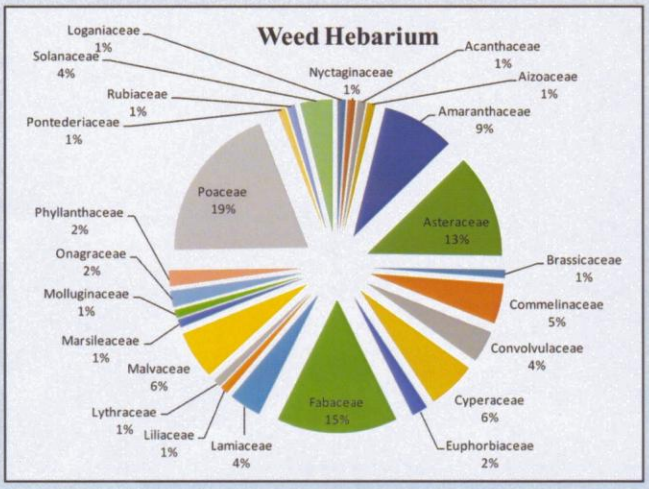
प्रेटिलाक्लोर 37% ईडब्ल्यू द्वारा उपचारित धान की फसल
Rice crop treated with Pretilachlor 37% EW

भारत के खरपतवारों का संग्रहण, चरित्रांकन और प्रलेखन

अब तक खरपतवार की 125 प्रजातियों के नमूने बरगी, नरसिंहपुर और जबलपुर के आसपास के क्षेत्रों से हर्बेरियम बनाने के लिए एकत्रित किये गये हैं। इन्हें ब्लाटिंग पेपर में रखकर सामान्य तापमान पर सुखाया गया था। सूखे नमूनों को इथाईल एल्कोहल में मर्क्युरिक क्लोराइड के संतृप्त घोल में डाला गया (2.0 मर्क्युरिक क्लोराइड को 1.0 लीटर इथाईल एल्कोहोल में घोला) और हर्बेरियम तैयारी के लिए हर्बेरियम नमूने को हर्बेरियम पेपर पर चिपकाया गया। तैयार हर्बेरियम नमूने 24 फेमिली (परिवार) और 82 जीनस (कुल) से संबंधित है। हर्बेरियम तैयारी के लिए एकत्रित अधिकतम प्रजातियां पोएसी (19% प्रजातियां), फैबेसी (15% प्रजातियां) ओर एस्टेरेसी (13% प्रजातियां) से संबंधित थी।

Collection, characterization and documentation of weeds of India

Till date plant samples of 125 weed species have been collected from Narsinghpur, Mandla and nearby areas of Jabalpur for herbarium preparation. These were dried by putting between blotting papers at room temperature. Dried specimens were dipped in saturated solution of mercuric chloride in ethyl alcohol (2.0 g $HgCl_2$ in 1.0 litre of ethyl alcohol) and pasted on the herbarium sheet for herbarium preparation. Prepared herbarium samples belong to 24 family and 82 genus. The maximum species collected for herbarium preparation belonged to Poaceae (19% species), Fabaceae (15% species) and Asteraceae (13% species).



हर्बेरियम नमूने के लिए एकत्रित प्रजातियों की संख्या
Number of species collected for herbarium preparation

समीक्षा बैठक / Review Meetings

संस्थान प्रबंधन समिति की सत्ताईसवीं बैठक (18 जनवरी, 2019)

संस्थान प्रबंधन समिति (स.प्र.स.) की सत्ताईसवीं बैठक का आयोजन दिनांक 18 जनवरी, 2019 को किया गया । इस बैठक की अध्यक्षता निदेशालय के निदेशक डॉ. पी.के. सिंह (का) ने की तथा निदेशालय के प्रशासनिक अधिकारी श्री सुजीत कुमार वर्मा ने सं.प्र.स. के सदस्य सचिव का कार्य किया । संस्थान प्रबंधन समिति की बैठक के दौरान निम्नलिखित सदस्य उपस्थित रहेः डॉ. पी. एस. ब्रह्मानंद, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प.–भा.ज.प्र.सं., भुवनेश्वर; डॉ. टी. के. दास, प्रधान वैज्ञानिक, सस्य विज्ञान विभाग, भा.कृ.अनु.प.–भा.कृ.अनु.सं., नई दिल्ली; डॉ. एस. के. मलिक, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प.–मुख्यालय, नई दिल्ली; डॉ. ए. बी. सिंह, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प.–भा.मृ.वि.सं., भोपाल, मध्य प्रदेश; श्री पुष्पराज त्रिपाठी, गाँव – सूखा, तहसील – पनागर, जिला – जबलपुर एवं श्री बाल गोविंद तिवारी, गाँव – नटवारा, तहसील– बरगी, जिला – जबलपुर। निदेशालय की तरफ से विशेष आमंत्रित सदस्यों के रूप में डॉ. सुशील कुमार, प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. आर.पी. दुबे, प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. शोभा सोंधिया, प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. वी. के. चौधरी, वरिष्ठ वैज्ञानिक तथा श्री एम. एस. हेडाऊ, स.वि. एवं ले.अ. भा.कृ.अनु.प.–ख.अनु.नि., जबलपुर ने भाग लिया।

भा.कृ.अनु.प.–ख.अनु.नि., जबलपुर द्वारा 2018 के दौरान की गयी महत्वपूर्ण अनुसंधान उपलब्धियों को डॉ. आर.पी. दुबे, प्रधान वैज्ञानिक द्वारा प्रस्तुत किया गया। श्री एम. एस. हेडाऊ ने भा.कृ.अनु.प.–ख. अनु.नि., जबलपुर एवं अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना – खरपतवार प्रबंधन के वित्तीय वर्ष 2018–19 के बजट आवंटन और उपयोग के विवरण प्रस्तुत किए। निदेशालय एवं अ.भा.स.अ.प. – ख.प्र. के विभिन्न एजेंडों पर विस्तृत चर्चा के बाद, सं.प्र.स. की सिफारिशों को अंतिम रूप दिया गया ।

XXVII Institute Management Committee Meeting (18 January, 2019)

The XXVII Institute Management Committee (IMC) Meeting of Directorate was held on 18 January, 2019. The meeting was chaired by Dr. P. K. Singh, Director (A) of the Directorate and Mr. Sujeet Kumar Verma, Administrative Officer acted as the Member Secretary, IMC. The following members were present during the IMC: Dr. P. S. Brahmanand, Principal Scientist, ICAR-IIWM, Bhubaneswar; Dr. T. K. Das, Principal Scientist, Division of Agronomy, ICAR-IARI, New Delhi; Dr. S.K. Malik, Principal Scientist, ICAR Head Quarter, New Delhi; Dr. A. B. Singh, Principal Scientist, ICAR-IISS, Bhopal, Madhya Pradesh; Sh. Pushpraj Tripathi, Village - Sookha, Tehsil - Panagar, Distt. - Jabalpur and Sh. Bal Govind Tiwari, Village - Natwara, Tehsil - Bargi, Distt. - Jabalpur. Special Invitees *viz.* Dr. Sushil Kumar, Principal Scientist, Dr. R. P. Dubey, Principal Scientist, Dr. Shobha Sondhia, Principal Scientist, Dr. V. K. Choudhary, Senior Scientist, and Sh. M. S. Hedau, AF&AO from the Directorate also participated in the meeting.

The significant research achievements of ICAR-DWR during 2018 were presented by Dr. R.P. Dubey. Sh. M.S. Hedau presented the details of budget allocation and utilization of financial year 2018-19 (up to Dec, 2018) of ICAR-DWR, Jabalpur and AICRP-WM. Further, after detailed discussion on various agenda of the Directorate & AICRP-WM, the recommendations of the IMC were finalized.

आयोजित कार्यक्रम / Events Organised

राष्ट्रीय उत्पादकता सप्ताह (12-18 फरवरी, 2019)

निदेशालय द्वारा राष्ट्रीय स्तर पर दिनांक 12–18 फरवरी 2019 तक मनाये जा रहे राष्ट्रीय उत्पादकता सप्ताह के अर्न्तगत दिनांक 16 फरवरी, 2019 को ग्राम खैरी, पाटन में एवं 18 फरवरी, 2019 को ग्राम सिलुआ, बरगी में प्रक्षेत्र दिवस व किसान गोष्ठी का अयोजन किया गया। राष्ट्रीय उत्पादकता सप्ताह के अवसर पर किसानों को कम खर्च में ज्यादा उत्पादन प्राप्त करने के लिए नई तकनीकों की जानकारी प्रदान की गई। इस कार्यक्रम में लगभग 100 महिला व पुरुष कृषकों ने भाग लिया जिसमें पाटन, पनागर एवं बरगी क्षेत्रों के किसानों के अलावा कृषि वैज्ञानिक व तकनीकी अधिकारी भी उपस्थिति रहे।

डॉ. पी.के. सिंह, निदेशक ने अपने उद्बोधन में मृदा स्वास्थ्य हेतु संतुलित पोषक तत्वो के उपयोग पर जोर दिया। साथ ही खाद्यान्न उत्पादन बढाने हेतु कृषकों को तकनीकी जानकारी के साथ संरक्षित खेती अपनाने व खेतो मे होने वाले खरपतवारों तथा फसल अवशेषो से वानस्पतिक खाद बनाने की विधि के बारे में बताया। इनके उपयोग से मृदा की उर्वरक शक्ति बढाने के लिये कृषकों से अपील भी की तथा वेस्ट एवं रेजिडयु प्रबंधन के साथ साथ जलाशयों के स्वच्छ रखने की तकनीकियों पर भी चर्चा की। डॉ. सिंह ने बताया कि निदेशालय द्वारा विगत 12 वर्षों से विभिन्न गांवों में चलाये जा रहे संरक्षित कृषि

National Productivity Week (12-18 February, 2019)

Field Day and *Kisan Goshthi* was organised under National Productivity Week-2019 at village Khairi, Patan on 16 February, 2019 and village Silua, Bargi on 18 February, 2019. In this programme, farmers were made aware about the techniques to increase field productivity with less expense. Total of 100 people including farmers of Patan, Panagar and Bargi region, Agricultural Scientists and Technical Officers were present in the programme.

Dr. P. K. Singh, Director in his address emphasised the use of balanced nutritient elements in soil health. He also informed about techniques to increase the crop productivity and process of reusing remaining of crops residues into compost. He appealed the farmers to increase soil fertility through the compost and had a discussion regarding Waste and Residue Management and methods to maintain cleanliness in reservoirs. Dr. Singh further informed that from

आधारित कार्यक्रमों से कम लागत से खाद्यान्न उत्पादन बढ रहा है। आज खाद्यान्न उत्पादन बढाना और कृषि लागत कम करना हमारा मुख्य उद्देश्य हैं। डॉ. आर. पी. दुबे, प्रधान वैज्ञानिक ने सबका स्वागत करते हुये रसायनो के स्प्रे की विभिन्न विधियों के बारे में विस्तार से बताया, साथ ही मृदा में रसायनो के उपयोग से होने वाले प्रदूषण को रोकने के लिए जानकारी प्रदान की।

निदेशालय के वैज्ञानिक इंजी. चेतन सी.आर. द्वारा रसायनो के स्प्रे की विभिन्न विधियों का प्रदर्शन उपस्थित कृषकों के समक्ष किया। कार्यक्रम में डॉ. सुशील कुमार, डॉ. योगिता घरडे, डॉ. वी.के. चौधरी, डॉ. सुभाष चन्द्र, एवं डॉ. दिवाकर घोष ने भी अपने अनुभव किसानों से साझा किये। कार्यक्रम का संचालन एवं आभार डॉ. वी.के. चौधरी द्वारा किया गया।

last 12 years, the crop productivity of several villages has been increased with small investment due to the Agriculture based technologies provided by the Directorate. On the occasion, Dr. R.P. Dubey, Principal Scientist informed in detail about techniques of chemical spray and remedies to reduce the pollution caused to soil due to use of these chemicals.

Er. Chethan C.R., Scientist demonstrated the right method of spraying. On the occasion, Dr. Sushil Kumar, Dr. Yogita Gharde, Dr. V. K. Choudhary, Dr. Subhash Chandra, and Dr. Dibakar Ghosh also shared their views with farmers. Dr. V.K. Choudhary convened the programme and extended vote of thanks.

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस (8 मार्च 2019)

खरपतवार अनुसंधान निदेशालय में दिनांक 8 मार्च, 2019 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के रूप में मनाया गया। जिसमें निदेशालय तथा प्रक्षेत्र में कार्यरत करीब 50 महिलाओं ने प्रमुख रूप से भाग लिया इसके अतिरिक्त निदेशालय के समस्त वैज्ञानिक एवं कर्मचारी उपस्थित रहे। इस अवसर पर डॉ. आर.पी. दुबे, प्रभारी निदेशक, ने इस वर्ष के महिला दिवस की थीम "समान सोचें, स्मार्ट बनाएं, बदलाव के लिए नया करें", लैंगिक समानता को प्राप्त करने के प्रयासों में महिलाओं और लड़कियों के लिए, महिलाओं और लड़कियों द्वारा नवाचार के बारे में अपने विचार रखे तथा महिलाओं की समानता पर जोर दिया और कहा कि महिलाओ के सशक्तिकरण के लिए उनकी भागीदारी बढाने के प्रयास जरूरी है। कार्यक्रम में निदेशालय के डॉ. वी.के. चौधरी, श्रीमति कुन्दा, डॉ. दीपक पवार, डॉ. बसंत मिश्रा द्वारा अपने विचार रखे गए। कार्यक्रम का संचालन डॉ. योगिता घरडे द्वारा किया गया।

International Women's Day (8 March, 2019)

Directorate celebrated International Women's Day on 8 March, 2019. In this programme around 50 females, working in the farm participated. Besides scientists and other staff members of directorate were also present in this programme. The In-Charge Director, Dr R. P. Dubey wished all the women staff on this day and thanked them for their contribution to the institute. He also briefed about the theme of International Women's Day this year, "Think Equal, Build Smart, Innovate for Change", puts innovation by women and girls, for women and girls, at the heart of efforts to achieve gender equality. In this programme Dr. V.K. Choudhary, Smt. Kunda, Dr. Deepak Pawar and Dr. Basant Mishra expressed their views on "International Women's Day". Dr Yogita Gharde convened the programme.

फार्मर फर्स्ट प्रोग्राम के अंतर्गत खेत दिवस एवं किसान संगोष्ठी (20 मार्च 2019)

फार्मर फर्स्ट प्रोग्राम के अंतर्गत चयनित ग्राम बरौदा, पनागर में 20 मार्च 2019 को खेत दिवस एवं किसान संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में ग्राम बरौदा एवं उमरिया चौबे के कृषकों ने भाग लिया। संरक्षित खेती के अंतर्गत हैप्पी सीडर द्वारा लगाई गयी गेहूँ की फसल के बारे में वैज्ञानिकों–किसानों के बीच परिचर्चा हुई। इस परिचर्चा के दौरान विभिन्न फसलों जैसे–धान, मक्का, चना, मूंग, उड़द

Field Day and Kisan Goshthi under Farmer FIRST Programme (20 March, 2019)

A 'Field Day cum *Kisan Goshthi*' was organized on 20 March, 2019 at Barouda village adopted under Farmer FIRST Programme. The farmers of Barouda and Umariya Choubey villages participated in the field day. There was a detailed discussion among scientists and farmers on the performance of demonstrated wheat crop sown with happy seeder machine under conservation agriculture. During scientist-farmer interaction, advanced weed

आदि में उन्नत खरपतवार प्रबंधन पर चर्चा की गई। वैज्ञानिको द्वारा लघु एवं सीमांत किसानो की आजीविका एंव सुरक्षा उत्थान लिए प्रक्षेत्र में दूसरे उद्यमों जैसे बकरीपालन, मुर्गीपालन, मछलीपालन, मशरूम की खेती, केंचुआ खाद, बैकयार्ड सब्जी पोषण एवं बागवानी को अपनाने पर जोर दिया गया। प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन प्रधान अन्वेषक डॉ. आर.पी. दुबे और सह–पी आई डॉ. वी.के. चौधरी, डॉ. योगिता घरड़े, डॉ. दिबाकर घोष, डॉ. सुभाष चन्दर और इंजी. चेतन सी.आर. द्वारा किया गया।

31वाँ स्थापना दिवस (22 अप्रैल, 2019)

निदेशालय द्वारा दिनांक 22 अप्रैल, 2019 को 31वें स्थापना दिवस का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में मुख्य अतिथि सम्मानीय डॉ. पी.के. बिसेन, कुलपति, जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर एवं विशिष्ट अतिथि के रूप में डॉ. अपरूप दास, निदेशक आई.सी.एम.आर.–राष्ट्रीय जनजाति स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान, जबलपुर उपस्थित रहे। सर्वप्रथम निदेशालय के निदेशक डॉ. पी.के. सिंह ने कार्यक्रम का शुभारंभ मुख्य अतिथि का स्वागत करते हुये उनका परिचय दिया एवं निदेशालय में चल रही गतिविधियों एवं अनुसंधान कार्यों से अतिथियों को अवगत कराया। उन्होंने बताया कि 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने की दिशा में निदेशालय द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में प्रयास किये जा रहे हैं, जिसमें शोध के साथ ही विस्तार कार्यक्रम पर भी जोर दिया जा रहा है और वैज्ञानिक दृष्टिकोण के आधार पर खेती को अपनाने के लिए किसानों को प्रेरित किया जा रहा है।

इस अवसर पर बोलते हुये मुख्य अतिथि डॉ. पी.के. बिसेन ने उच्च कृषि उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए एकीकृत खरपतवार प्रबंधन पर जोर दिया । उन्होंने अपने वक्तव्य में किसानों की वर्तमान की समस्याओं की चर्चा करते हुये वैज्ञानिकों से आह्वान किया कि वे तकनीकी विकास के साथ ही तकनीकी विस्तार पर भी कार्य करें। उन्होंने किसानों को कोऑपरेटिव सोसायटी बनाकर कार्य करने के लिये प्रेरित किया। इस अवसर पर बोलते हुये कार्यक्रम के विशिष्ट अतिथि डॉ. अपरूप दास ने सभी सदस्यों को स्थापना दिवस की बधाई दी एवं उन्हें निदेशालय के सभी वैज्ञानिकों को निदेशालय के विकास में प्रयासरत रहने के लिये कहा।

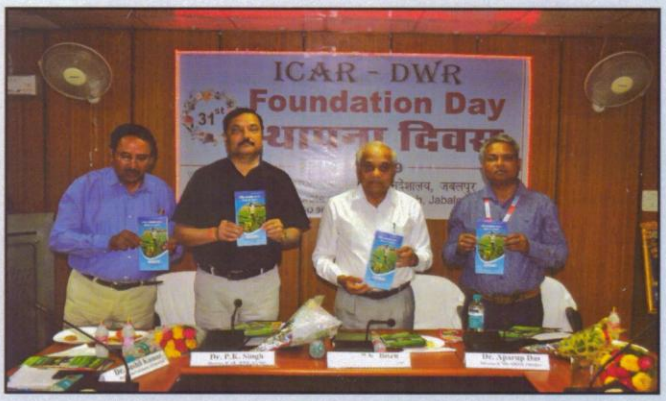
इसके पश्चात् संस्थान के सात सदस्यों जिन्होंने परिषद को 25 वर्षों से अधिक की महत्वपूर्ण सेवायें दी हैं, सम्मानित किया गया। साथ ही भा.कृ. अनु.परिषद् द्वारा आयोजित इन्टर जोनल खेलकूद प्रतियोगिता में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले निदेशालय के दो सदस्यों को भी सम्मानित किया गया। इस अवसर पर "मेरा गाँव मेरा गौरव" एवं "फार्मर फस्ट प्रोग्राम" के तहत चयनित गावों के किसानो को भी सम्मानित किया गया। विगत् महिनों में प्रकाशित साहित्य का विमोचन भी इस अवसर पर अतिथियों द्वारा किया गया। डॉ. सुशील कुमार, कार्यक्रम समन्वयक द्वारा आभार प्रदर्शन किया गया। कार्यक्रम का संचालन डॉ. योगिता घरडे द्वारा किया गया।

management practices in different crops (rice, maize, chickpea, greengram, blackgram, etc.) were also discussed. The scientists emphasized on adoption of different enterprises like dairy, goatery, poultry farming, fishery, mushroom cultivation, vermicomposting, backyard vegetable-nutritional gardening etc. by small and marginal farmers of the adopted villages for upliftment of their livelihood and food security. The Field Day was organized by Dr. R.P. Dubey, Principal Investigator and Co-PIs Dr. V.K. Choudhary, Dr. Yogita Gharde, Dr. Dibakar Ghosh, Dr. Subhash Chander and Er. Chethan C.R.

31st Foundation Day (22 April, 2019)

Directorate celebrated its 31st Foundation Day on 22 April, 2019. Programme was graced by the presence of Dr. P.K. Bisen, Vice-Chancellor of Jawaharlal Nehru Krishi Vishwa Vidyalaya as Chief Guest of the programme. While, Dr. Aproop Das, Director, Indian Council for Medical Research-National Tribal Health Research Institute, Jabalpur graced the occasion as special guest. On the occasion, Dr. P.K. Singh, Director welcomed and introduced the guests to the audience. He also presented a brief report on ongoing research, studies and works at the Directorate. He added that the directorate has programmes with its mandate to double farmers' income by 2022. Directorate is giving more emphasis on extension activities besides research programmes. Farmers are being motivated to adopt scientific approaches for crop production.

Chief guest, Dr. P.K. Bisen emphasised on integrated weed management to ensure high agriculture production. Further highlighting the prevailing issues with farmers, he asked the scientists, researchers to conduct studies as well as devise methods for its extension. He also encouraged farmers to adopt cooperative society model to work. Special guest, Dr. Aproop Das extended greetings to all staff on the foundation day of Directorate and encouraged scientists to work for development of the Directorate.



Thereafter, seven employees of the Directorate were felicitated for completing 25 years services in the ICAR. Outstanding performers in Inter Zonal ICAR Sports Meet were also felicitated. Farmers selected under "Farmers FIRST' Programme" and "*Mera Gaon Mera Gaurav*" were also felicitated. Guests also released some recent publication of Directorate. Dr. Sushil Kumar, Program Coordinator proposed vote of thanks. Dr. Yogita Gharde convened the programme.

किसान संगोष्ठी (21 मई, 2019)

खरपतवार अनुसंधान निदेशालय, जबलपुर द्वारा दिनांक 21 मई, 2019 को किसान संगोष्ठी का अयोजन ग्राम सालीबाडा, बरगी क्षेत्र में किया गया। इस अवसर पर किसानों को कृषि से सबंधित जानकारी प्रदान कर उन्हें जागरूक किया गया, जिससे वे कम खर्च में ज्यादा उत्पादन प्राप्त कर अपनी आय को बढा सकें। इस कार्यक्रम में लगभग 100 महिला व पुरुष कृषकों ने भाग लिया जिसमें बरगी क्षेत्रों के किसानों के अलावा कृषि वैज्ञानिकों व तकनीकी अधिकारियों की भी उपस्थिति रही।

डॉ. सुशील कुमार, प्रधान वैज्ञानिक ने किसानों का स्वागत करते हुये अपने उद्‌बोधन में मृदा स्वास्थ्य हेतु संतुलित पोषक तत्वों के उपयोग पर जोर दिया। साथ ही खाद्यान्न उत्पादन बढाने हेतु कृषकों को तकनीकी जानकारी के साथ संरक्षित खेती अपनाने व खेतों मे होने वाले खरपतवारों तथा फसल अवशेषो से खाद बनाने की विधि के बारे में बताया। इनके उपयोग से मृदा की उर्वरक शक्ति बढाने के लिये कृषकों से अपील भी की तथा वेस्ट एवं अवशेष प्रबंधन के साथ–साथ जलाशयों को स्वच्छ रखने की तकनीकियों पर भी चर्चा की।

डॉ. आर.पी. दुबे, प्रधान वैज्ञानिक ने बताया कि निदेशालय द्वारा विगत 12 वर्षों से विभिन्न गाँवों में संरक्षित कृषि पर आधारित कार्यकम चलाये जा रहे हैं। उन्होंने कहा कि हमारी पहली प्राथमिकता खेती में इनपुट लागत कम करना और उत्पादन बढ़ाना हैं। उन्होंने फसलों पर शाकनाशियों के छिड़काव के तरीकों के बारे में भी विस्तार से बताया।

कार्यक्रम में डॉ. दीपक पवार, डॉ. सुभाष चन्द्र एवं डॉ. दिबाकर घोष द्वारा भी अपने अनुभव किसानों से साझा किये। कार्यक्रम का संचालन एवं आभार डॉ. सुभाष चन्द्र द्वारा किया गया।

Kisan Sangosthi (21 May, 2019)

Directorate organized a *Kisan Sangoshti* at Saliwada, Bargi on 21 May, 2019. On the occasion, farmers were made aware about the new techniques to increase agricultural production with less expense. In this programme, more than 100 farmers families participated. Apart from these many Agriculture Scientists and Technical Officers also participated in the programme.

Dr Sushil Kumar, Principal Scientist welcomed farmers, and gave more emphasis on balanced nutrients in soil for its good health. He suggested various methods to increase the crop production and mentioned about conservation agriculture along with use of crop residue and weeds for compost making. He also urged farmers to use this methods for enhancing soil fertility and productivity and highlighted methods to keep water resources clean.

Dr. R.P. Dubey, Principal Scientist briefed the work carried out by this Directorate in the last 12 years in different villages for promoting conservation agriculture and its impact on agri-production. He said our first priority is to reduce input cost in farming and to increase production. He also elaborated the methods of spraying herbicides on crops.

In the programme Dr Deepak Pawar. Dr. Subhash Chander. Dr. Dibakar Ghosh also shared their views. Dr Subhash Chander convened the programme and extended vote of thanks.

इंडियन सोसायटी आफ वीड साइंस की नवनिर्वाचित कार्यकारी समिति द्वारा पदभार ग्रहण (27 मई, 2019)

27 मई, 2019 को इंडियन सोसायटी ऑफ वीड साइंस (आईएसडब्ल्यूएस) की एक महत्वपूर्ण बैठक का आयोजन निदेशालय में किया गया। इस बैठक में आईएसडब्ल्यूएस के कार्यकारी समिति के नव–निर्वाचित पदाधिकारियों ने भाग लिया और आईएसडब्ल्यूएस के चुनाव में जीते गए अपने–अपने पदों का कार्यभार संभाला। सोसाइटी से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर चर्चा करने के लिए आयोजित बैठक में जम्मू, उत्तराखंड, हरियाणा, पश्चिम बंगाल, तेलंगाना एवं मध्यप्रदेश से चयनित हुए सदस्यों ने भाग लिया। इसमें निम्नलिखित सदस्य उपस्थित थे नए चयनित अध्यक्ष डॉ. सुशील कुमार, उपाध्यक्ष डॉ. भूमेश कुमार एवं डॉ. अनिल कुमार शर्मा, सचिव डॉ. शोभा सोंधिया, संयुक्त सचिव डॉ. वी.एस.जी.आर. नायडू एवं डॉ. बी. द्वारी, कोषाध्यक्ष डॉ वी. के. चौधरी, पूर्व अध्यक्ष डॉ. बी.पी. सिंह और पूर्व संयुक्त सचिव डॉ. माधवी। खरपतवार निदेशालय के निदेशक, डॉ. पी.के. सिंह ने इस बैठक में विशेष आमंत्रित सदस्य के रूप में भाग लिया ।

Newly-elected members of executive body of ISWS assume charge (27 May, 2019)

An important meeting of Indian Society of Weed Science (ISWS) was organised at Directorate on 27 May, 2019. In this meeting, newly-elected office bearers of executive body of ISWS participated and take over the charges of their respective posts they won in elections of ISWS. In this meeting, newly elected office-bearers and members of executive body of ISWS from Jammu, Uttarakhand, West Bengal, Telangana and Madhya Pradesh were present. Newly elected President Dr. Sushil Kumar; Vice-President, Dr. Bhumesh Kumar, Dr. Anil Kumar Sharma; Secretary Dr. Shobha Sondhia; Joint Secretary Dr. V.S.G.R. Naidu, and Dr. B. Duari; Treasurer Dr. V.K. Choudhary, former President Dr. V.P. Singh and former Joint Secretary Dr Madhavi attended the meeting. Dr P.K. Singh, Director attended as special invited member.

आईएसडब्ल्यूएस के नवनियुक्त अध्यक्ष डॉ. सुशील कुमार ने इस अवसर पर अतिथियों का स्वागत किया और परिचय दिया। डॉ. सुशील कुमार ने सदस्यों से आग्रह किया कि वे समन्वित खरपतवार प्रबंधन से संबंधित अनुसंधान पर ध्यान दें। निदेशालय के निदेशक डॉ. पी.के. सिंह ने सोसायटी के द्वारा आयोजित किये गये सम्मेलनों से आई हुई संस्तुतियों के ऊपर शोध कार्य करने का आश्वासन दिया।

इस बैठक में डॉ जे.एस. मिश्रा को फिर से सर्व सम्मति से मुख्य संपादक और डॉ. ए.एन. राव और डॉ. भागीरथ चौहान को एसोसिएट एडिटर के रूप में चुना गया। डॉ. एम.एस. भुल्लर को इंडियन सोसायटी ऑफ वीड साइंस के समाचार पत्र संपादक के रूप में चुना गया। सोसायटी द्वारा प्रकाशित इंडियन जनरल ऑफ वीड साइंस की गुणवत्ता को और अधिक सुधारने के ऊपर गहन चर्चा की गई ताकि इसकी रेटिंग में और अधिक वृद्धि हो सके।

इस बैठक में सोसायटी द्वारा 2020 में आयोजित की जाने वाले द्विवार्षिक सम्मेलन को गोवा में आयोजित करने का प्रस्ताव पारित हुआ। नवनिर्वाचित सचिव डॉ शोभा सोंधिया ने कार्यकारी सदस्यों को अंत में धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

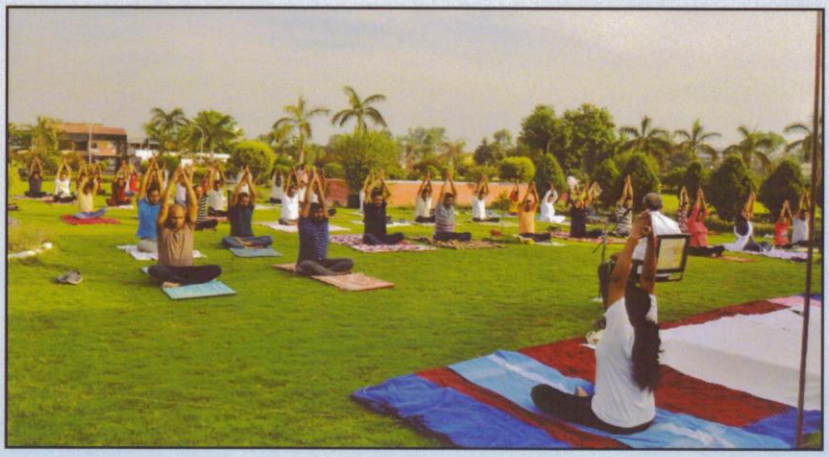
Newly elected President of ISWS, Dr Sushil Kumar, welcomed the guests and gave introduction of guests. Dr Sushil Kumar urged members to focus more on integrated weed management related research. Dr P.K. Singh, Director, assured to initiate research work on recommendations given by subject experts who are members of the society.

In the meeting Dr. J. S. Mishra has inducted unanimously as Chief Editor and Dr. A. N. Rao and Dr. Bhagirath Chouhan as Associated Editors, while Dr. M. S. Bhullar as Editor of News Letter of ISWS. Detailed discussion on improvement of quality and rating of Indian Journal of Weed Science was held.

In this meeting ISWS elected members gave approval to organize Biennial Conference in Goa in 2020. Newly elected Secretary, Dr. Shobha Sondhia proposed the vote of thanks.

विश्व योग दिवस (21 जून, 2019)

निदेशालय परिसर में दिनांक 21 जून 2019 को 5वीं विश्व योग दिवस का आयोजन ''योग एवं स्वास्थ्य का उत्सव'' के रुप में बड़े उत्साह पूर्वक आयोजित किया गया। निदेशालय के समस्त अधिकारियों, कर्मचारियों और ठेका कर्मियों द्वारा प्रातः 6.30 से 8.00 वजे तक योग प्रशिक्षक श्री यशवंत चितले के मार्गदर्शन में योग अभ्यास किया गया। डॉ. पी.के. सिंह द्वारा वर्तमान समय में रोजमर्रा के व्यस्ततम जीवन शैली और स्वस्थ रहने के तरीके में योग की उपयोगिता एवं महत्व पर प्रकाश डालते हुए सभी लोगों से अपने दैनिक दिनचर्या में योग को अपनाने की अपील की। योगाचार्य श्री यशवंत चितले द्वारा योग के विभिन्न आसन, प्राणायाम तथा शुद्धि क्रियाओं का अभ्यास निदेशालय के समस्त अधिकारियों, कर्मचारियों को करवाया गया। श्री चितले ने कहा कि योग आदिकाल से हमारे जीवन का हिस्सा रहा है तथा स्वस्थ तन एवं मन रखने हेतु प्रतिदिन योग करना आवश्यक है ।



International Yoga Day (21 June, 2019)

On 21st June, 2019 Directorate celebrated "Festival of Yoga and Wellbeing" on the occasion of 5th International Day of Yoga. Under the guidance of senior yoga instructor Shri Yashwant Chhitle. All the officers, employees and contractual staff of the Directorate enthusiastically participated in the programme held at 6.30 to 8.00 am. At the outset, Dr. P.K. Singh, Director welcomed all the staff and emphasized on importance of practicing yoga to remain healthy. Yoga expert Sh. Yashwant Chhitle explained the importance of yoga and demonstrated various asanas of yoga and pranayam. Shri Yashwant Chhitle said that yoga has been a part of our life since ancient times, it is necessary to include yoga in daily routine to keep our mental and physical health.

अनुसूचित जाति उप योजना के अन्तर्गत कृषि इनपुट का वितरण कार्यक्रम (22, 24 एवं 28 जून, 2019)

निदेशालय द्वारा दिनांक 22, 24 एवं 28 जून 2019 को क्रमशः ग्राम रैपुरा, पिपरिया एवं बडखेरी में कृषि इनपुट वितरण कार्यक्रम का आयोजन अनुसूचित जाति उप योजना के अन्तर्गत किया गया। इस योजना के अंतर्गत रैपुरा, इमलई, मोहिनिया, पिपरिया, केवलारी, कुशनेर, गांवो के लगभग 170 अनुसूचित जाति के किसानों को कृषि इनपुट का वितरण किया गया। कृषि इनपुट के रूप में खाद, बीज, खरपतवारनाशी, फफूँदनाशी, जैविक खाद आदि का वितरण किसान भाईयों को किया गया। इस अवसर पर कार्यक्रम की नोडल अधिकारी डॉ. योगिता घरडे ने सभी का स्वागत करते हुए उन्हें भारत सरकार की इस योजना का परिचय के साथ ही इसके उददेश्यों से सभी को अवगत कराया। इस अवसर पर निदेशक डॉ. पी.के. सिंह ने योजना के हितग्राहियों से इस योजना का पूरा लाभ उठाने के साथ ही उनसे सहयोग करने की अपील की ताकि इस योजना का लाभ सही लाभार्थी तक पहुँच सके तथा संतुलित उर्वरकों के उपयोग पर बल दिया।

Distribution of Agriculture farm inputs under scheme SCSP (22, 24 and 28 June, 2019)

Under the Schedule Caste Sub-Plan Scheme (SCSP), agricultural inputs distribution programmes were organised on 22, 24 and 28, June, 2019 at village Raipura, Pipariya and Badkheri. The agriculture inputs were distributed amongst 170 Schedule Caste peasants belonging to Raipura, Emlai, Mohaniya, Pipariya, Kewlari, Kushner villages. The fertilizers, seeds, herbicides, pesticides and biofertilizers were distributed to the beneficiaries. Dr. Yogita Gharde, Nodal Officer welcomed all and told about the scheme objectives. Dr. P.K. Singh, Director called upon beneficiaries to get benefitted by this scheme. He asked all to cooperate so that benefit of scheme may reach to right beneficiaries. He stressed on use of balanced fertilizers.

विशिष्ठ आगंतुक /Distinguished Visitors

- डॉ. एस. भास्कर, सहायक महानिदेशक (सस्य विज्ञान, कृषि वानिकी एवं जलवायु परिवर्तन) भा.कृ.अनु.परिषद, नई दिल्ली (18–01–2019)
- डॉ. पी.एस. ब्रम्हानंद, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प.–भारतीय जल प्रबंधन संस्थान भुवनेश्वर (18–01–2019)
- डॉ. टी.के. दास, प्रधान वैज्ञानिक, सस्य विज्ञान प्रभाग, भा.कृ.अनु.प.–भा.क.अन. संस्थान, नई दिल्ली (18–01–2019)
- डॉ. एस.के. मलिक, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अनु.प. मुख्यालय, नई दिल्ली (18–01–2019)
- डॉ. ए.बी. सिंह, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अन.प.–भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान, भोपाल (18–01–2019)
- डॉ. पी.के. बिसेन, कुलपति, जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर (22–04–2019)
- डॉ. अपरूप दास, निदेशक, आई.सी.एम.आर.–राष्ट्रीय जनजाति स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान, जबलपुर (22–04–2019)
- Dr. S. Bhaskar, ADG (Agronomy, Agroforestry & Climate Change), ICAR, New Delhi (18-01-2019)
- Dr. P.S. Brahmanand, Principal Scientist, ICAR-Indian Institute of Water Management, Bhubaneswar (18-01-2019)
- Dr. T.K. Das, Principal Scientist, Division of Agronomy, ICAR-IARI, New Delhi (18-01-2019)
- Dr. S.K. Malik, Principal Scientist, ICAR Head Quarter, New Delhi (18-01-2019)
- Dr. A.B. Singh, Principal Scientist, ICAR-Indian Institute of Soil Science, Bhopal (18-01-2019)
- Dr P.K. Bisen, Vice-Chancellor, Jawaharlal Nehru Krishi Vishwa Vidyalaya, Jabalpur (22-04-2019)
- Dr Aproop Das, Director, ICMR-National Tribal Health Research Institute, Jabalpur (22-04-2019)

मानव संसाधन विकास / Human Resource Development

बैठकों, संगोष्ठियों और कार्यशालाओं में भागीदारी

- डॉ. पी.के. सिंह, निदेशक, ने भाकृअनुप–एन.ए.एस.सी. कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में 31 जनवरी से 01 फरवरी, 2019 को "निदेशक सम्मेलन" में भाग लिया।
- डॉ. आर.पी. दुबे, प्रधान वैज्ञानिक ने महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर में 1–2 फरवरी, 2019 एवं 20–22 अप्रैल, 2019 को शेर–ए–काश्मीर कृषि विश्वविद्यालय, जम्मू में आयोजित "खरपतवार प्रबंधन पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के केन्द्रों" की क्यूआरटी समीक्षा बैठक में भाग लिया।
- डॉ. शोभा सोंधिया, प्रधान वैज्ञानिक ने जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली में 11–13 जनवरी, 2019 को आयोजित "वैश्विक पर्यावरणीय चुनौतियाँ–मानव स्वास्थ्य और सतत विकास" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. योगिता घरडे, वैज्ञानिक ने जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर में 7–11 जनवरी, 2019 को आयोजित "बीज स्वास्थ्य प्रबंधन जांच में सांख्यिकीय उपकरण के अनुप्रयोग" पर व्याख्यान देने के लिए भाग लिया।
- डॉ. योगिता घरडे, वैज्ञानिक ने भाकृअनुप–भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में 25–26 फरवरी, 2019 को आयोजित"इकाई स्तर डेटा संग्रह के लिए डेटा प्रबंधन (कृषि)" पर कार्यशाला में भाग लिया।
- इंजी. चेतन सी.आर., वैज्ञानिक ने बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी (उ.प्र.) में 28–30 जनवरी, 2019 को आयोजित "परिशुद्धता और जलवायु स्मार्ट कृषि के लिए इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकियों" पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में आईएसएई के 53वें वार्षिक सम्मेलन में मौखिक प्रस्तुति हेतु भाग लिया।

प्रशिक्षण में भागीदारी

- श्री बी.पी. उरिया, सहायक और श्री मोहन लाल दुबे, कुशल सहायक कर्मचारी ने केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान, जबलपुर में 04–08 फरवरी, 2019 के दौरान आयोजित कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य करने के लिए बेसिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री एस.के. तिवारी, तकनीकी अधिकारी ने 'कृषि प्रबंधन पर क्षमता निर्माण और कौशल उन्नयन' प्रशिक्षण कार्यक्रम मे दिनांक 13–19 मार्च, 2019 त्तक भा.कृ.अ.प.–आई.आई.एस.डब्ल्यू.सी. संस्थान, देहरादून मे भाग लिया।
- डॉ. दिबाकर घोष, वैज्ञानिक ने 14–16 मार्च, 2019 के दौरान आयोजित, एच.आर.डी. नोडल अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम में भा.कृ.अनु.प.–एन.ए.ए.आर.एम., हैदराबाद में भाग लिया।
- श्री मुकेश मीणा, तकनीकी अधिकारी ने 26 जून – 02 जुलाई, 2019 के दौरान आयोजित "आतिथ्य प्रबंधन" प्रशिक्षण कार्यक्रम में भा.कृ.अनु.प.–एन.ए.ए.आर.एम, हैदराबाद में भाग लिया।

Participation in Meetings, Seminars and Workshops

- Dr. P.K. Singh, Director attended the "Directors Conference" on 31 January to 01 February, 2019 at ICAR-NASC Complex, New Delhi.
- Dr. R.P. Dubey, Pr. Scientist attended the QRT review meeting of centres of AICRP-WM during 1-2 February, 2019 at MPUAT, Udaipur and during 20-22 April, 2019 at SKUAST, Jammu.
- Dr. Shobha Sondhia, Pr. Scientist attended International Conference on Global Environmental Challenges-Human Health and Sustainable Development (ESDACON) on 11-13 January, 2019 at JNU, New Delhi.
- Dr. Yogita Gharde, Scientist participated and delivered Lecture on "Application of statistical tool in seed health management investigations for appropriate inferences" held on 7-11 January, 2019 at JNKVV, Jabalpur.
- Dr. Yogita Gharde, Scientist participated in Workshop on Data Management (KRISHI) for unit level data repository held at ICAR-IASRI, NewDelhi during 25-26 February, 2019.
- Er. Chethan C.R., Scientist participated and delivered oral presentation in 53rd Annual Convention of ISAE and "International Symposium on Engineering Technologies for precision and climate Smart Agriculture held on 28-30 January, 2019 at BHU, Varanasi (UP).

Participation in Trainings

- Mr. B.P. Uriya, Assistant and Mr. Mohanlal Dubey, SSS attended basic training programme for use of Hindi on computers from 04-08 February, 2019 at Hindi Teaching Scheme, Jabalpur.
- Mr. S.K. Tiwari, Technical officer attended Training programme on "Motivation, Positive Thinking and Communication Skills for Technical Officers of ICAR (T-5 and above)" from 13-19 March, 2019 at ICAR- IISWC, Dehradun.
- Dr. Dibakar Ghosh, Scientist attended Training programme for HRD nodal officer's from 14-16 March, 2019 at ICAR-NAARM, Hyderabad.
- Mr. M.K. Meena, Technical officer attended Training programme on "Hospitality Management" from 26 June to 02 July, 2019 at ICAR-NAARM, Hyderabad.

पुरस्कार एवं सम्मान

- भाकृअनुप–ख.अनु. निदेशालय, जबलपुर के तीन वैज्ञानिक, डॉ. सुशील कुमार, डॉ. शोभा सोंधिया और डॉ. वी.के. चौधरी को मार्च, 2019 में इंडियन सोसाइटी ऑफ वीड साइंस की कार्यकारिणी समिति के लिए चुनाव के दौरान क्रमशः अध्यक्ष, सचिव और कोषाध्यक्ष के रूप में चुना गया।
- डॉ. शोभा सोंधिया को टर्की से प्रकाशित जर्नल ऑफ रिसर्च इन वीड साइंस में अंतर्राष्ट्रीय संपादक के रूप में मान्यता दी।

पदोन्नति

- डॉ. शोभा सौंधिया, प्रधान वैज्ञानिक (कार्बनिक रसायन) के पद पर दिनांक 11–12–2012 से।
- श्री व्ही.के.एस. मेश्राम, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (टी–7–8) के पद पर दिनांक 01–01–2014 से।
- श्री जी. आर. डोंगरे, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (टी–7–8) के पद पर दिनांक 19–09–2016 से।

पदग्रहण

- श्री दिबाकर रॉय ने दिनांक 15–04–2019 को वैज्ञानिक (मृदा विज्ञानं एवं कृषि रसायन) के पद पर निदेशालय में पदग्रहण किया।

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की गतिविधियां

त्रैमासिक बैठकों का आयोजन

- हिन्दी राजभाषा कार्यान्वयन समिति ने 26 मार्च एवं 28 जून, 2019 को दो त्रैमासिक बैठकों का आयोजान किया।

हिंदी कार्यशाला

- डॉ. जया सिंह, महिला वैज्ञानिक, डी.एस.टी. प्रोजेक्ट द्वारा "मशरूम : कुपोषण का प्राकृतिक उपचार एवं इसकी खेती द्वारा स्वरोजगार की संभावनाए" पर अपना हिन्दी में व्याख्यान दिनांक 23 जनवरी 2019 को दिया गया।
- श्री पंकज शुक्ला, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी द्वारा "शत् प्रतिशत मतदान हेतु जागरूकता" पर अपना हिन्दी में व्याख्यान दिनांक 26 मार्च 2019 को दिया गया।
- डॉ. ज्योति मिश्रा, योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा विशेषज्ञ द्वारा "स्वस्थ जीवन के लिए योग का महत्व" पर अपना हिन्दी में व्याख्यान दिनांक 21 जून 2019 को दिया गया।

Awards and Recognition

- Three scientist from ICAR-Directorate of Weed Research, Jabalpur, *viz* Dr. Sushil Kumar, Dr. Shobha Sondhia and Dr. V.K. Choudhary were elected as President, Secretary and Treasurer, respectively during election for excutive committee of Indian Society of Weed Science in March, 2019.
- Dr. Shobha Sondhia recognised as an International Editor in Journal of Research in Weed Science published from Turkey.

Promotion

- Dr. Shobha Sondhia (Organic Chemistry) was promoted to Pr. Scientist w.e.f. 11-12-2012.
- Mr. V.K.S. Meshram was promoted to Assistant Chief Technical Officer (T-7-8) w.e.f. 01-01-2014.
- Mr. G.R. Dongre was promoted to Assistant Chief Technical Officer (T-7-8) w.e.f. 19-09-2016.

Joining

- Mr. Dibakar Roy joined Directorate as Scientist (Soil Science and Agricultural Chemistry) on 15-04-2019.

Activities of Rajbhasha Karyanvyan Samiti

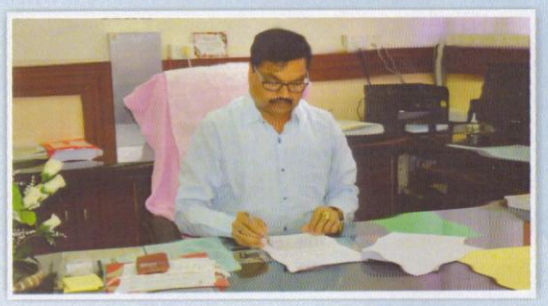
Quarterly Hindi Meeting

- *Rajbhasha Karyanvan Samiti* organized two quarterly meetings on 26 March and 28 June, 2019.

Hindi workshop

- Dr. Jaya Singh, Women Scientist, DST Project delivered lecture in Hindi on *"Mushroom: Kuposhan Ka Prakartik Upchar avam Iski Kheti Dwara Swarojgar"* on 23 January, 2019.
- Sh. Pankaj Shukla, Sr. Technical Officer, ICAR-DWR, Jabalpur delivered lecture in Hindi on *"Shat Partishat Matdan Hetu Jagrukta"* on 26 March, 2019.
- Dr. Jyoti Mishra, Yog and Naturopathy Specialist delivered lecture in Hindi on *"Swasth Jeevan Ke Liye Yog Ka Mahatva"* on 21 June, 2019.

निदेशक की कलम से
From Director's Desk



मेरा सौभाग्य है कि मैं खरपतवार समाचार का ताजा अंक प्रस्तुत कर रहा हूँ जिसमे जनवरी–जून, 2019 तक निदेशालय में की गई शोध एवं विस्तार गतिविधियों पर प्रकाश डाला गया है। इस अवधि में, 2014–15 के दौरान भारत में, असम के तिनसुकिया जिले के सदिया और तिनसुकिया के उपविभाजनों में पहली बार देखे गए एक नए आक्रामक खरपतवार *निकेंड्रा फायजेलोयड्स* (एल.) को जोरहाट जिले के अन्य हिस्सों में संक्रमित पाया गया। भारत में कर्नाटक के निप्पाणी, बेलागावी जिले में एक नया खरपतवार *इथुलिया ग्रेसीलिस* देखा गया। इस अवधि के दौरान, छः अलग अलग *चिनोपोडियम* प्रजातियों के 38 प्रकारों का अध्ययन उनके जैविक और रूपात्मक विशेषताओं के लिए किया गया, जिससे विभिन्न चरणों में पत्ती आकृति, पौधे की ऊंचाई, बीज का आकर, तना परिधि, फूल आने का समय एवं बीज उत्पादन, आदि में व्यापक भिन्नता का पता लगाया जा सके। रोपाई वाले धान में, प्रिटीलाक्लोर 37 ई.डब्लू. के 600 ग्रा./हे. (रिफिट प्लस 1500 मिली/हे.) 2 दिनों के बाद उपचारित कर खरपतवारों के ऊपर प्रभाव का मूल्यांकन किया गया।

अनुसन्धान गतिविधियों के अलावा, कई महत्वपूर्ण बैठकें और कार्यशालाएँ भी इस अवधि के दौरान आयोजित की गई। निदेशालय और अ.भा.स.ख.प्र.–अनु.परि. के विभिन्न एजेंडा को अंतिम रूप देने के लिए संस्थान प्रबंधन समिति की बैठक आयोजित की गई। निदेशालय सक्रिय रूप से कई विस्तार गतिविधियों का आयोजन करने में शामिल था, जिसमे चयनित किये गए गावों में राष्ट्रीय उत्पादकता सप्ताह का आयोजन, किसानों के प्रक्षेत्रों में प्रक्षेत्र दिवस सह किसान संगोष्ठी का आयोजान किया गया। इस अवधि के दौरान निदेशालय में इंडियन सोसाइटी ऑफ वीड साइंस की कार्यकारी समिति के नवनिर्वाचित सदस्यों की महत्वपूर्ण बैठक के साथ निदेशालय का 31वां स्थापना दिवस मनाया गया। भारत सरकार की हाल ही में प्रारम्भ की गई अनुसूचित जाति उप योजना (एस.सी.एस.पी.) के तहत कृषि इनपुट वितरण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। निदेशालय के वैज्ञानिक द्वारा मेरा गांव मेरा गौरव एवं फॉर्मर्स फर्स्ट जैसे योजनाओं के अंतर्गत कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों को खरपतवार से होने वाले नुकसान को कम करने में मदद के लिए और उनकी आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु किसानों तक पहुँच रहे हैं।

पिछले कई वर्षों से, निदेशालय देश भर में विभिन्न राज्य कृषि विश्वविद्यालयों में स्थित अ.भा.स.ख.प्र.–अनु.परि. के विभिन्न केंद्रों के साथ–साथ क्षेत्र के किसानों में भी खरपतवार सम्बंधित समाधान प्रदान करने में जारी/सार्थक है। इस प्रकार, हम वर्तमान चुनौतियों के अनुसार कृषि उत्पादकता के नुकसान को काम करने के लिए खरपतवार प्रबन्धन तकनीकों को विकसित और परिष्कृत करने के लिए प्रतिबद्ध है।

It is my privilege to present the current issue of Weed News highlighting the research andextension activities carried out by the Directorate during January to June, 2019. During the period, a new invasive weed *Nicandra physalodes* (L.) which was first reported in India at Sadiya and Tinsukia sub-divisions of Tinsukia district, Assam during 2014-15, has been found infesting other parts of the Jorhat district. A new weed *Ethulia gracilis* Delile has also been reported in Nippani, Belagavi district, Karnataka, India. During the period, thirty eight accessions of six different *Chenopodium* species were studied for their biological and morphological characteristics which revealed wide variation in leaf morphology, plant height, seed size, stem girth, flowering time, and seed production etc. at different stages. Pretilachlor 37% EW was evaluated against weeds in transplanted rice at 600 g/ha (Refit Plus 1500 ml/ha) at 2 days after transplanting.

Besides the research activities, many important meetings and workshops were also conducted during the period. Institute Management Committee meeting was organized to finalize various agenda of the Directorate & AICRP-WM. Directorate was actively involved in conducting many extension activities including organization of National Productivity Week at adopted villages, Field day cum *Kisan Sangoshthi* at Farmers fields etc. This period witnessed 31st Foundation Day of the Directorate along with very important meeting of newly elected members of executive committee of Indian Society of Weed Science at Directorate. Agricultural Inputs distribution programmes were also organized under newly launched scheme namely Scheduled Caste Sub Plan (SCSP) of Government of India. Scientists received many recognitions and awards during the period. Scientists from Directorate are reaching to the farmers through programmes viz. *Mera Gaon Mera Gaurav* and Farmer FIRST to help them in reducing losses from weeds and to ensure livelihood security of the farmers.

Over the past many years, Directorate has been continuing in providing weed related solutions to the farmers of the area as well as throughout the country with different centres of AICRP-WM located at various State Agricultural Universities. And thus, we are committed to develop and refine weed management technologies for minimizing losses to agricultural productivity as per the current challenges.

सम्पादकीय मण्डल :
डॉ. आर.पी. दुबे, डॉ. योगिता घरडे,
डॉ. सुभाष चन्दर एवं श्री संदीप धगट
प्रकाशनः डॉ. पी.के. सिंह, निदेशक
भाकृअनुप - खरपतवार अनुसंधान निदेशालय
जबलपुर - 482004 (म.प्र.)

Editorial Team :
Dr. R.P. Dubey, Dr. Yogita Gharde,
Dr. Subhash Chander and Mr. Sandeep Dhagat
Published by: Dr. P.K. Singh, Director
ICAR - Directorate of Weed Research
Jabalpur - 482 004 (M.P.)

फोन / Phones: +91-761-2353001, 2353101, 2353138, 2353934, फैक्स / Fax: +91-761-2353129
ई-मेल / E-mail: dirdwsr@icar.org.in बेबसाइट / Website: http://www.dwr.org.in