

Irrigazette

n° 118 BIMESTRIEL MAY/JUNE 2010

INTERNATIONAL IRRIGATION MAGAZINE

n° 118 May/June 2010 €6.507 ISSN 11 53 - 05 61

Special Edition:
India

Irrigation Scheduling
CONDUITE DES ARROSAGES

Wheel Track Solutions
PIVOTS : SOLUTIONS
POUR LES PASSAGES DE ROUES

2010 Fifa World Cup
COUPE DU MONDE DE FOOTBALL

S o m m a i r e

C o n t e n t s



© JAIN

www.irrigazette.com

Irrigazette

Bimensuel n° 118 Mai/June 2010 / €6-\$7

PUBLISHER / MANAGING EDITOR:

Françoise Thuillier

EDITOR: **Fleur Martin**

- Antonelle - - 525, chemin d'Antonelle
13090 Aix-en-Provence - France
Tel.: 33 (0)4 42 92 00 06
Fax: 33 (0)4 42 92 17 80
irrigazette@online.fr

Contributing editors

BJ LAMY INTERNATIONAL **Bernard Lamy**

BOTANIC **Mr Bordat**

BRL **Gaëtan Deffontaines**

CEMAGREF **Carole Isberie,**

Bruno Molle, Pascal Di Maio

CEPEX **Olivier Debat**

CLABER **Michele Chiarriello**

COMECAP **Jean-Charles Duguet**

DEAL **Roland Pagès**

EUROPEAN IRRIGATION ASSOCIATION

Olivier Debat, Christian Rouxel

FITT **Alessandro Mezzalana**

GARDENA FRANCE **Sylvie Manni**

GOLF IMAGINEUR **Didier Comte**

HOZELOCK/TRICOFLEX FRANCE

Pierre Fleurat

HSC **Michel Histel**

HUNTER EUROPE **Santiago Casanella**

IRRIFRANCE **Hervé Biscos**

IRRITEC / SIPLAST

Mauro Giuffrè, Marco Messina

IRRITROL SYSTEMS / TORO AG

Jan Carlo Di Paola, Dario Romero

JFL CONCEPT **Jean-François Leblond**

K-RAIN EUROPE **Arthur Kennedy**

KULKER **François Duflo**

LE CERCLE DE L'IRRIGATION **Michel Pescay**

LINDSAY EUROPE

Ramon Jaén, Frédéric Noguier

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Denis Baudequin

NAANDAN JAIN **Samuel Bernshon**

NETAFIM FRANCE **Michel Naudy**

OTECH **Bruno Masson**

RAIN BIRD EUROPE **Guillaume Bruguerolle**

SISTEMA AZUD **Ramon Alcaraz**

SYNAA **Marcel Vézinat,**

TORO / SADIMATO **Élie Desrue**

VALMONT EUROPE **François Levesque**

Subscription / Diffusion

irrigazette@online.fr

- Antonelle - - 525, chemin d'Antonelle

13090 Aix-en-Provence - France

Tel.: 33 (0)4 42 92 00 06

Fax: 33 (0)4 42 92 17 80

Advertising Sales

PARIS: **Evelyne Benamo**

Tel.: 33 (0)1 45 27 18 68

Fax: 33 (0)1 45 27 15 68

e-mail: irripub@aol.com

Published by S.A.R.L. IRRIGAZETTE

Capital of 50 000 F

Printed by Imprimerie Riccobono Le Muy (83)

Dumas Olivier Compositions oly13@wanadoo.fr

ISSN n°1153-0561

CPPAP 0314 T 86847

DÉPÔT LÉGAL 16/12/2009

From the Publisher

3

Agriculture



SPÉCIAL PIVOTS : PROBLÈMES DE PATINAGE ET D'ENLÈVEMENT, SOLUTION POUR LES PASSAGES DE ROUES

(SUITE DE L'ARTICLE PARU DANS LE N° 117)

Special Center Pivots: Problems of Wheel Slippage and Getting Bugged Down, Wheel Track Solutions

(following on from our article that appeared in Irrigazette No. 117)

BY TAL IRRIGATION, REINKE, VALMONT IRRIGATION.....

5



QUELQUES RÉFLEXIONS SUR L'ÉVOLUTION DE L'ARROSAGE ET DE LA MICRO-IRRIGATION

The Development of Sprinklers and Micro-Irrigation

BY FRANÇOISE THUILLIER.....

10

Parks and Gardens



LA GESTION DE L'EAU: CONDUITE DES ARROSAGES

Water Management: Irrigation Scheduling

BY ÉLIE DESRUES, SADIMATO.....

15

Turf and Landscape



AFRIQUE DU SUD: COUPE DU MONDE DE FOOTBALL

South Africa: The 2010 FIFA World Cup

BY GARETH MANSON, CONTROLLED IRRIGATION CC.....

23

DIY



LA RÉCUPÉRATION D'EAU DE PLUIE: UN GESTE ÉCO-CITOYEN PERMETTANT DES ÉCONOMIES D'EAU IMPORTANTES

Rainwater Harvesting: an Act of Eco-Citizenship that Brings Significant Rewards

BY FLEUR MARTIN.....

26

Saga



L'INDE: UN ÉLÉMENT CLEF DE L'AGRICULTURE MONDIALE

India is a Key Player in World Agriculture and Food Production

BY JAIN IRRIGATION, AUTOMAT INDUSTRIES.....

31

Droplets

44



WE COMPLETE YOU

NaanDanJain Irrigation is a leading global provider of pioneering irrigation solutions. With over 70 years of experience, our professional team of agronomists and engineers utilizes innovative technology to offer an overall range of custom-made solutions. This results in increased productivity per given resources, higher crop yields and minimum risks, while supporting a sustainable agriculture.

Together, we create a greater whole.

Irrigation Australia 2010

Visit us at Sydney Convention
& Exhibition Centre,
Darling Harbour
Hall 2, Booth 210
8-10, June 2010

NAANDANJAIN
Irrigation



NaanDanJain Irrigation (C.S.) Ltd. Post Naan 76829, Israel. T: 972-8-9442180, F: 972-8-9442190, E: mkt@naandanjain.com, www.naandanjain.com

UN ÉLÉMENT CLEF DE L'AGRICULTURE MONDIALE. LES SAGAS DES JAIN*

India is a Key Player in World Agriculture and Food Production. The Jain Saga

BY JAIN IRRIGATION, AUTOMAT INDUSTRIES



Mittal qui rachète Arcelor, Tata qui s'empare de Jaguar et Land Rover, les exemples de la montée en puissance de l'économie indienne sont nombreux. L'émergence d'une Inde moderne prenant de vitesse l'Occident, en tandem avec la Chine, est une réalité régulièrement évoquée. On en oublie presque que le bien-être du sous-continent indien reste largement dépendant d'un secteur difficilement maîtrisable : l'agriculture.

Mittal buying out Arcelor, Tata taking over Jaguar and Land Rover, there are numerous examples of the growing strength of the Indian economy. The emergence of a modern India, rapidly catching up with the West, in tandem with China, is a reality that is well publicized. It has almost been forgotten that the welfare of the Indian sub-continent is largely dependent on a sector which is very difficult to control: Agriculture.

* Le nom « Jain » vient de Jainisme, ou Jinisme, du sanskrit jina « victorieux ». C'est une religion, un chemin spirituel qui insiste sur les concepts d'ahimsa (non-violence) et de karma et qui met l'accent sur l'ascétisme. Avec seulement 8 millions de croyants, le jainisme est la plus petite des 10 religions principales du monde, mais en Inde, les Jains sont surreprésentés dans les secteurs économique et politique. Les Jains sont une force significative dans la culture de l'Inde, contribuant à la philosophie, à l'art, à l'architecture, aux sciences et aussi à la politique au travers du Mahâtma Gandhi à qui l'on doit l'indépendance de l'Inde.

* The name "Jain" comes from Jainism, or Jinism, from the Sanskrit jina, meaning "to overcome, or victorious": it is a religion, prescribing a spiritual path that insists on the principle of ahimsa (avoidance of violence) and karma, placing an emphasis on asceticism. It is a traditional religion that goes back to the dawn of civilization, but only becoming a religion in the broader sense, as we know it today, in the 6th Century B.C. With only 8 million followers, Jainism is the smallest of the 10 major world religions, but in India the Jains have a significant representation in the economic and political life of the country. The Jains have been a considerable force in Indian culture, contributing towards Indian philosophy, art, architecture, science and Mahatma Gandhi's politics, which played a major role in India's independence.

Saga



JAIN[®]
Irrigation Inc

Small ideas. Big revolutions.®



© JAIN

Bhavrlalaji Jain

C'EST, MUNI D'UN DIPLOME EN DROIT, que M. Bhavarlal Jain, né dans un tout petit village appelé Vakod, district de Jalgoan, province de Maharashtra a commencé sa vie d'homme d'affaire en faisant du porte à porte, de ferme en ferme, pour vendre sa marchandise. Il démarra son activité en 1963 avec seulement 1 500 US\$. Son appétit pour les affaires était tel, que quasiment au même moment, il commercialisait des produits pétroliers, des automobiles, avec service après vente et pièces détachées, des équipements agricoles, des insecticides, des engrais, des semences et des tuyaux en PVC. Mais bien avant d'être reconnu comme un pionnier de la micro-irrigation, il était connu en tant que leader mondial dans la production de la papaine grâce à l'acquisition, en 1978, d'une unité de production de banane en poudre en difficulté qu'il transforma en une unité de production et de raffinage de la papaine. Ses relations avec les agriculteurs, qui débutèrent par la commercialisation des tuyaux en PVC, furent renforcées lorsqu'il leur acheta les papayes pour son usine. En peu de temps, il développa la fabrication des tuyaux et des raccords en PVC et Jain Irrigation devint ainsi le principal fabricant de canalisations en plastique de l'Inde en proposant une large gamme de tuyaux et de raccords. Actuellement, la société produit annuellement plus de 300.000 MT de différents polymères comme le PVC et le PE. Elle fabrique des canalisations en PVC de 20 mm à 560 mm de diamètre et en PE de 20 mm à 1 600 mm ce qui la différencie des autres fabricants. Dès le début, Bhavarlal Jain n'était pas enthousiaste pour vendre uniquement un produit mais il voulait répondre à la demande dans sa totalité et proposer l'avant-projet, le projet, son élaboration, la fourniture du produit lui-même, sa mise en place et le service après vente c'est-à-dire une approche globale. Cette approche, centrée sur l'ensemble des besoins des clients, créa une révolution dans l'industrie agricole et c'est avec raison qu'il est considéré, au niveau mondial, grâce à ses efforts, comme un pionnier pour le développement de la Micro Irrigation en Inde. Actuellement, Jain Irrigation est une société internationale dont le chiffre d'affaires est supérieur à 825 millions US\$.

LE LEADER MONDIAL
DE LA MICRO-IRRIGATION

A World Leader in Micro Irrigation

L'idée fondamentale de Jain Irrigation Systems Ltd est d'être au service de la nation pour soutenir et élever le statut de la profession agricole et améliorer dans le pays les conditions des agriculteurs.

The fundamental principle of Jain Irrigation Systems Ltd. is one of providing a service to the nation by supporting and raising the status of the agricultural profession and thereby uplifting the farming community in the country.

ARMED WITH A LAW DEGREE, Mr. Bhavarlal Jain, who was born in a tiny village called Vakod in Jalgaon district of Maharashtra began his entrepreneurial journey with the confidence of a budding salesman going door-to-door and farm-to-farm to sell his wares. He started his activities with merely US\$ 1500 in 1963. Such was his appetite for business that at almost immediately he was trading in oil products, automobiles and their spares and service, farming equipment, insecticides, fertilizers, seeds and PVC pipes. Long before being recognized as a pioneer in micro irrigation he was recognized as the world leader in Papain production. This distinction he achieved by acquiring a ailing banana production unit in 1978 and turning it into a refined papain producing unit. His relationship with farmers which began with his PVC pipe dealership further strengthened as he was buying papaya from them for his unit. He quickly went into manufacturing of PVC pipes and fittings, with Jain Irrigation also becoming the largest Plastic pipe manufacturer in India – covering a wide range of pipes and fittings. Today Jain Irrigation annually process over 300,000 MT of various polymers including PVC and PE. Jain Irrigation manufactures PVC Piping from 20 mm to 560 mm dia and PE from 20 mm to 1600 mm dia, thus making the company stand out from the rest.

From the beginning, Mr Jain was not keen simply to sell his product but was always interested in providing entire package including survey, design, planning, product supply, installation and after-sales service – a complete system approach. Little did he know that this very customer-centred approach was going to create a revolution in the Agriculture industry – and, rightly so, the world soon acknowledged his pioneering efforts in promoting the concept of Micro Irrigation in India. Today Jain Irrigation is a global company having an annual turnover of more than US\$ 825 million and more than 6500 employees.

One Stop Agri Shop

Jain Irrigation produit et distribue des vitro plants, des semences hybrides des canalisations en plastique, des systèmes d'irrigation par aspersion et par goutte-à-goutte, des serres et des combrières. La société propose aussi des projets clés en main, des productions sous contrat, des activités de recherche et de développement avec des fermes de démonstrations et des actions de formation. Les produits sélectionnés, commercialisés sur les marchés intérieurs et extérieurs, sont obtenus à partir des processus de fabrication les plus modernes. Cette approche intégrée apporte une plus value à chaque étape et valorise la production agricole. Ceci fait de Jain Irrigation l'unique « One Stop Agri Shop ».

Ce concept de boutique unique est approprié et important dans les régions en cours d'évolution où les agriculteurs, qui utilisent un système d'irrigation moderne doivent être aidés pour l'utilisation de ces systèmes performants pour leurs cultures.

Le modèle commercial forfaitaire de Jain irrigation – la micro-irrigation

Centré autour de l'agriculture, le modèle commercial pour l'irrigation de Jain, englobe la quasi-totalité de la chaîne de production. La compagnie fournit aux agriculteurs tous les moyens nécessaires pour produire plus et mieux ; les systèmes d'irrigation goutte-à-goutte, les asperseurs, les canalisations, les semences de qualités et autres intrants. Ensuite, la division alimentation achète les fruits et les légumes qui sont conditionnés et vendus sur les marchés intérieurs ou internationaux. Dans le modèle commercial de Jain irrigation, les agriculteurs sont à la fois consommateurs de leurs produits et d'autres intrants mais également producteurs de fruits et de légumes pour la commercialisation de produits alimentaires.

M.Bhavarlal Jain poursuit son action bénéfique envers les agriculteurs en répondant à leurs demandes par des produits et des services appropriés. Issu lui-même d'une famille d'agriculteurs, il pouvait ainsi mieux comprendre leurs besoins et leurs problèmes, comme si, instinctivement, il savait ce qui leur serait bénéfique. Sentant que la gestion de l'eau n'était pas un luxe mais une nécessité, Jain Irrigation s'aventura dans l'industrie de l'irrigation goutte-à-goutte en 1989. Contrairement à ses concurrents, qui commercialisaient uniquement du matériel d'irrigation goutte-à-goutte Jain Irrigation développa une approche intégrée proposant des services de base comme les études préalables, la conception et l'installation du réseau de micro-irrigation et des aides telles que des agrandissements, le service après vente et des services de R et D.



Jain Integrated Model



One Stop Agri Shop

Jain Irrigation is engaged in the production and supply of Tissue culture plants, Hybrid seeds, Plastic Piping Systems, Drip & Sprinkler Systems, Greenhouses and Shade Houses. They also undertake Turn-Key projects, Contract Farming, Research and Development with Demo Farm and Training activities. The selected produce that is purchased gets processed in their Ultra-modern processing facilities for domestic and export markets. This integrated approach results in value addition at every stage and completes the agricultural value chain. It makes Jain Irrigation a unique "One Stop Agri Shop". The concept of a One-Stop-Shop is also relevant and important in developing countries where farmers need help with the supply of a complete irrigation system, along with know-how on managing crops with these efficient systems.

Jain Irrigation's Inclusive Business Model – Micro Irrigation

Centered around agriculture, Jain Irrigation's business model makes a virtual full circle around the entire value chain. The company provides farmers with the means to produce more and better crops through its Drip and Sprinkler Systems, Pipes, Superior seeds, and other inputs; subsequently purchasing fruits and vegetables through its food processing division; which then is processed and sold to export and domestic markets. In this way Jain's inclusive business reaches farmers both as consumers of its products and other inputs and also as suppliers of fruits and vegetables for its food-processing operations.

Mr. Bhavarlal Jain has furthered his aims of providing products to agriculture and to bring prosperity to farmers. His ascendants were farmers and thus he could relate well to the farmers' needs and apprehensions, knowing instinctively what would benefit them. Aqully, sensing that water management is not a luxury but a necessity, Jain Irrigation Systems Ltd ventured into drip irrigation industry in 1989.

Jain Irrigation, un ensemble complet de produits et de service

Dans une courte période de dix ans environ il est prouvé que partout, dans un pays vaste comme l'Inde, l'irrigation goutte-à-goutte non seulement économise l'eau mais augmente la production des cultures, diminue l'utilisation des engrais, de l'électricité et le coût des autres intrants. D'autre part la qualité des produits est significativement meilleure. Une fois les agriculteurs formés et qu'ils ont fait eux-mêmes leur propre expérience, la technologie l'emporte d'elle-même.

Cultures concernées

Initialement, la société a développé la micro-irrigation sur l'horticulture, l'arboriculture puis sur des légumes et sur des cultures industrielles telles que le coton ou la canne à sucre. Sur une durée de 20 ans, la société a équipé en irrigation goutte-à-goutte plus de 350 000 acres (20 000 agriculteurs) correspondant à 45 cultures différentes.

Jusqu'à maintenant, les cultures concernées sont l'arboriculture, les cultures légumières, les cultures industrielles telles que la canne à sucre, le coton, la sylviculture, l'agroforesterie, la floriculture, les plantes ornementales, les épices, les tubercules, les oléagineux, les pois, les céréales etc. En plus de cela, Jain Irrigation est en train de tester l'utilisation de la micro-irrigation sur le paddy et sur le blé.

Innovation – une tradition chez Jain Irrigation

Durant cette période, la société a développé différents systèmes d'irrigation, en ligne ou en dérivation, des goutteurs auto-régulants, des gaines cylindriques ou aplatissables, différents types d'asperseurs tels que des asperseurs à batteur, des mini et des micro-asperseurs, des asperseurs de type RainPort™ et des canons d'arrosage. La société a aussi développé et présenté des systèmes de récupération d'eau de pluie, des kits familiaux pour les possesseurs de petits terrains, des serres et des techniques de protection des cultures, des systèmes de micro-irrigation pour des zones desservies par un canal. À ce jour, la compagnie possède une gamme complète de goutteurs, de micro-asperseurs, d'asperseurs et de canons d'arrosage couvrant quasiment tous les types de cultures et toutes les conditions topographiques.

Système d'irrigation à la demande pour grande surface

Initialement Jain Irrigation s'adressait aux petits propriétaires et leur proposait des produits adaptés puis ensuite sont apparues les grandes exploitations avec des surfaces de 20 à 500 acres. Pendant 15 ans environ, la société s'est intéressée uniquement aux projets individuels. Par la suite, depuis environ deux ans, la compagnie a commencé à s'intéresser à des associations concernées par de grands projets d'irrigation comprenant des irrigations par pompage, la mise en place de réseaux de distribution, de micro-irrigation et d'aspersion. Actuellement la compagnie travaille sur de grands projets d'irrigation clé en main, sur des projets d'alimentation en eau des villes, sur des projets de récupération d'eau de pluie, sur des projets de développement des exploitations et sur d'autres types de projets. La compagnie possède une infrastructure suffisante avec une main-d'œuvre qualifiée et des outils de fabrication adaptés.

Unlike others who limited themselves to just selling drip hardware, Jain Irrigation developed an integrated approach and embarked upon providing basic services such as survey, design and installation of the micro irrigation systems plus the support services such as R & D, extension and after-sales services.

Complete product-service packages from Jain Irrigation

Within the short timespan of under 10 years, it was proved throughout the India's vast country that Drip Irrigation not only saves water - but it also increases crop yields, saves fertilizers, electricity and other input costs. In addition, the quality of the produce is significantly better. Once the farmers became educated and experienced enough to reap the benefits the technology just caught up.



Crop Coverage

The Company initially introduced micro irrigation for horticulture fruit plantation crops then followed by vegetable and cash crops such as cotton and sugarcane. Over a 20 year period the company installed Drip Irrigation Systems on over 3,500,000 acres (2,000,000 farmers) for to water more than 45 different crops countrywide.

The crops covered so far include fruit crops, closely-spaced vegetable crops, cash crops such as sugarcane, cotton, forestry, agro forestry, floriculture, ornamental plants, plantation crops, spices, tubers, oil seeds, pulses, cereals, etc. Jain Irrigation is also carrying out on-field research on the use of Micro Irrigation for Paddy and Wheat.

Innovations – A Tradition at Jain Irrigation.

The company has introduced a variety of irrigation systems such as online systems, inline systems, pressure compensating drippers, round- and flat drippers, complemented by different types of sprinklers including impact sprinklers, micro and mini sprinklers, rainport sprinklers and high-volume rain guns. The company has also developed and demonstrated the rain water harvesting technologies, family kit systems for small land holders, green houses and protected cultivation technologies, micro irrigation systems for canal command areas. Today the company has a complete range of drip, micro sprinkler, sprinkler irrigation and rain-gun irrigation systems suitable for almost all types of crops and topographic conditions.

Systèmes d'irrigation goutte-à-goutte fonctionnant à l'énergie solaire

Durant les deux dernières années, la compagnie a entrepris des recherches pour développer de nouveaux projets sur les systèmes de pompes photovoltaïques. Les essais ont été menés avec succès et la compagnie a récemment lancé un nouveau produit, un concept innovant de pompe solaire pour l'irrigation goutte-à-goutte, pour les petites exploitations et destiné à des parcelles isolées, lorsque l'énergie électrique n'est pas disponible. Ce produit est de conception unique. Le système fonctionne dès que les radiations solaires apparaissent. Le matin et le soir, le débit de la pompe est minimal car l'intensité solaire est plus faible tout comme l'évapotranspiration de la plante par contre à midi, où elle est importante le débit est maximal. Ainsi le pompage solaire, pour l'irrigation localisée est un système parfait qui travaille en harmonie avec la nature.

Le Jain Hi-Tech Agri Institute

L'entreprise a créé le Hi-Tech Agri Institute qui s'étend sur 2000 acres; une ferme destinée à la recherche, au développement et aux démonstrations, un Centre de formation et de vulgarisation et la prise en charge en totalité, de projets clé en main, pour le développement de l'agriculture et de l'irrigation. Plus de 1000 scientifiques, spécialisés en agronomie et en irrigation, ingénieurs, assistants et techniciens travaillent pour la conception et la mise en œuvre complète ou partielle de projets.

Jain Irrigation – Un réseau mondial

Jain Irrigation est le premier fabricant d'irrigation localisée du pays avec plus de 55 % des parts du marché. La compagnie possède de nombreuses lignes de fabrication et de multiples gammes de produits. Au niveau mondial, elle est présente dans 125 pays, avec 21 usines de fabrication, 94 succursales et environ 3000 vendeurs. Jain Irrigation est considéré comme le leader mondial de la micro-irrigation. Parmi ses acquisitions à l'étranger, quatre sont dans le domaine de la micro-irrigation. Il s'agit de NaanDan Irrigation - Israël, Chapin Watermatics - USA, Aquarius Brand Inc - USA et Point Source Irrigation - USA.



Jain Agri Park Top View

On-demand Irrigation System in Canal Command Areas

Jain Irrigation initially worked for small landholders and introduced the products suitable for smaller systems followed by big landholders ranging from 20 to 500 acres. The company worked for about 15 years with a focus on individual holders. Thereafter, in the last couple of years, it started undertaking community-based large irrigation projects including lift irrigation, piped distribution networks, micro irrigation systems and sprinkler irrigation systems. The company now undertakes complete turnkey service provision for large irrigation, urban water supply, rain water harvesting, farm development and other infrastructure projects. The company has gathered sufficient infrastructure including qualified manpower and machinery for that purpose.

Solar Powered Drip Irrigation Systems

During the last couple of years the company has been doing research trials for launching its new venture of Solar Photovoltaic Pumping Systems. The trials have been completed successfully and the company has launched this product recently. Jain Irrigation has also launched a new innovative concept of Solar Powered Drip Irrigation Systems for the small landholder in remote areas where electricity is not available. This product has a unique feature: the system starts operating as soon as solar radiation occurs in the morning. Initially, in the morning and also in the evening, the pump delivers less water because of the lower solar intensity, when the evapotranspiration of the crops is also low. The pump delivers more water around midday when the evapotranspiration of the crops is high. This makes the solar-powered drip irrigation system a perfect one that functions in harmony with Mother Nature.

Jain Hi-Tech Agri Institute

The company has developed a sprawling 2,000 acres Hi-Tech Agri Institute; a Farm Resource R&D, Demo, Training & Extension Centre and undertakes turnkey projects for agricultural and irrigation development in their globality. Over 1,000 agri and irrigation scientists, engineers, technologists and technicians are engaged in offering consultancy for a complete or partial project planning and implementation.

Jain Irrigation – A Global Network

Jain Irrigation is the number-one micro irrigation company in the country with more than a 55% market share. As the only company to have multiple manufacturing lines, multiple product range, and presence in over 125 countries, having wide network of 21 Manufacturing Plants, 94 Offices and about 3000 dealers across the globe, Jain Irrigation is recognized as a world leader in micro irrigation. Among their overseas acquisitions four are in the Micro Irrigation business: namely NaanDan Irrigation - Israel, Chapin Watermatics - USA, Aquarius Brands Inc - USA and Point Source Irrigation - USA.

Jain Irrigation pense que dans le futur le marché mondial de l'irrigation fera l'objet d'une unification par fusions et acquisitions. Sur le plan technologique, le marché évoluera également vers le haut. Les exportations représentent plus de 40 % des revenus globaux. Ceci nous favorise non seulement au niveau des échanges internationaux mais nous permet également d'être reconnus, au niveau mondial, comme un acteur important avec deux grandes marques « Farmfresh » pour la production fruitière et Excel pour celle des films plastiques.

Ceci est le résultat de l'application de critères de qualité de fabrication très stricts pour la transformation des polymères comme pour le secteur alimentaire. Très rapidement, Jain Irrigation a adopté les normes ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 pour la division plastique et pour le secteur alimentaire GMP, HACCP, SPC. D'autres systèmes qualité ont également été mis en œuvre, notamment ISO 22000: 2005 FSMS par ISACERT (Pays-Bas), Global GAP, BRC, GMA-SAFE (USA), etc.

Reconnaissance et récompenses

Jain Irrigation a reçu de nombreuses distinctions dont les principales sont : lauréat à l'Asia's Best under a billion et aux 100 entreprises technologiques les plus prometteuses au niveau écologique de la planète, challenger au world's leading blue chip compagnie et au Water Conservator of India Award. Au cours des années de nombreuses autres marques de reconnaissance ont également été attribuées. Le président a reçu de l'Irrigation Association la Crawford Reid Award pour son implication dans le domaine de l'irrigation. C'est le premier asiatique à être ainsi distingué par les USA.

Ainsi, Jain Irrigation poursuit sa marche en avant avec comme objectif de se tourner de plus en plus vers la nature pour « laisser un monde meilleur que celui que nous avons trouvé ».



Jain Irrigation is bracing up for the future as the global irrigation market looks like undergoing further consolidation through mergers and acquisitions. The market may also see the evolution of its technology to higher levels.

Exports constitute a good 40% of the overall revenues and not only did it bring in foreign exchange, it also gave recognition as a world leader under two major brand names, 'Farm fresh' for fruit products and 'Excel' for plastic sheeting. This was possible on the back of stringent quality parameters for manufacturing, both in polymer processing and in food business. Jain Irrigation implemented ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 in quick succession for the plastic division, whilst for the food division GMP, HACCP, SPC and other Quality management systems were implemented including ISO 22000: 2005 FSMS by ISACERT, Netherlands, Global GAP, BRC, GMA-SAFE (USA) etc.

Awards and Recognition

Jain Irrigation was also honoured with other awards, notably: Asia's 200 Best under a Billion, 100 most promising green technology companies on the planet, Challengers to the world's leading blue-chip companies and the Indian Water conservator award. Many other recognitions were forthcoming including the Chairman receiving the Irrigation Association instituted Crawford Reid award for his work in Irrigation – the only Asian to have received it outside the USA. Jain Irrigation continues its forward march with initiatives that are focused on giving more and more back to nature. The mission is to "Leave this world better than we found it."



Jain Irrigation Systems - Plastic Park, Jalgaon

More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®

More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®

More Crop Per Drop®

More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®



More Crop Per Drop®

Can any other promise make more sense?



Jain Irrigation Systems Ltd.
More Crop Per Drop®



PEPCO™



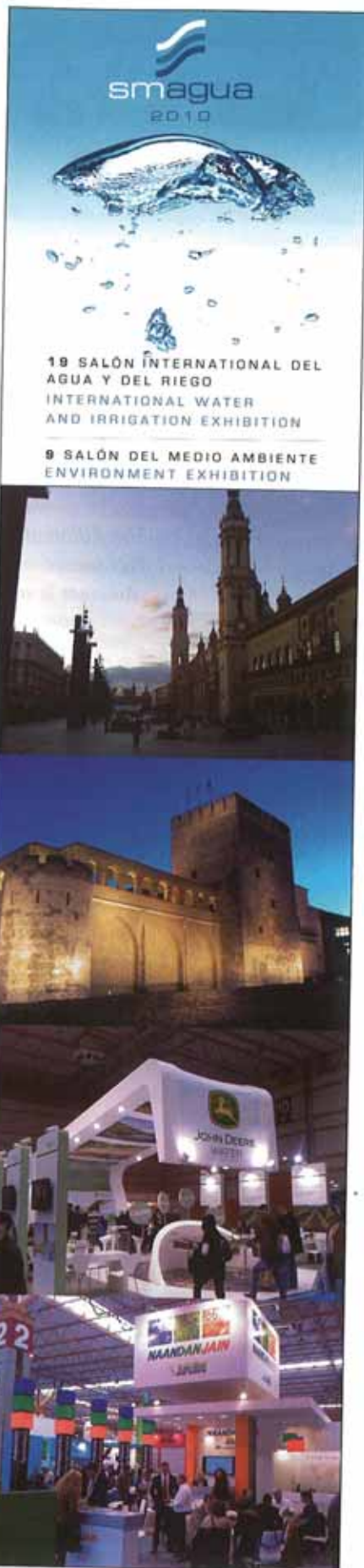
NAANDANJAIN™

Jain Plastic Park, Jalgaon - 425001, MS - India. Tel +91 257 2258011 Fax +91 257 2258111 E-mail jisl@jains.com
www.jains.com, www.jainsusa.com, www.chapindrip.com, www.naandanjain.com

La référence internationale du secteur de l'eau

La 19^e édition du SMAGUA, le salon international de l'eau et de l'irrigation, s'est tenue du 2 au 5 mars 2010 au Parc des expositions de Saragosse, capitale de l'Aragon (Espagne). Sur une surface de 72 000 m², le salon regroupait 1 554 exposants venus de 38 pays. Plus de 35 000 professionnels ont visité le parc des expositions durant ces 4 jours très actifs. Cette année, le nombre de visiteurs et d'exposants internationaux a augmenté, avec davantage de professionnels originaires d'Europe, d'Afrique du Sud et du Moyen-Orient. SMAGUA est unique en son genre : c'est aujourd'hui le seul salon qui réunit l'ensemble du cycle de l'eau, l'irrigation, le traitement, l'épuration, la réutilisation et le dessalement. Pour cette 19^e édition, le SMAGUA s'est définitivement imposé comme la référence internationale du secteur de l'eau. L'irrigation était à l'honneur cette année avec l'ajout du mot « irrigation/arrosage » au nom du salon. Il convient également de souligner les efforts consacrés aux journées purement techniques, qui se démarquent clairement des activités promotionnelles réalisées par les exposants.

SMAGUA 2010 fut une très belle vitrine des dernières technologies dans les différents domaines de l'eau, et ce fut particulièrement le cas dans le domaine de l'arrosage, dont les technologies de contrôle de l'irrigation sont en constante évolution. Plusieurs sociétés d'irrigation ont reçu le prix de l'innovation technique pour leurs produits : Hunter pour son nouvel Eco-rotator, solution économique et écologique qui minimise la consommation d'eau. Vicente Canales a reçu le prix de l'innovation technique pour ses deux filtres FMA 6000 et FMA 7000 UV, et la société Sistemas Electronic Progres a été primée pour son programmeur Agronomic 4000. On note également le stand au design très moderne de la société John Deere, qui a reçu le prix du meilleur design et pour sa créativité.



The international benchmark for the water sector

The 19th SMAGUA event, the International Water and Irrigation Show, was held on 2nd to 5th March 2010 at the Exhibition Centre, in Zaragoza, the capital of Aragon (Spain). Over a surface area of 72,000 m² the show brought together 1,554 exhibitors from 38 countries. More than 35,000 professionals visited the exhibition hall in the course of these 4 very hectic days. This year, there was an increase in the number of international visitors and exhibitors, with even more professionals coming from Europe, South Africa and the Middle East. SMAGUA is unrivalled in its field: today it is the only trade fair that incorporates all aspects of the water cycle: irrigation, treatment, purification, recycling and desalination. This 19th event has definitely increased SMAGUA's reputation as an international benchmark in the water industry. We had the place of honour this year with the word "Irrigation" being added to the title of the trade show. The efforts put into the purely technical days deserve a special mention, as these are clearly very different from the promotional activities carried out by the exhibitors. SMAGUA 2010 was a very good shop window for the latest technologies in the different areas of the water sector, and this was the case, in particular, with our industry, where irrigation control technologies are constantly being developed. A number of manufacturers of irrigation products have received technical innovation awards for their products: Hunter for its novel Eco-Rotator, an economical and ecological solution that reduces water use. Vicente Canales S.A. received the new product award for their two FMA 6000 and FMA 7000 UV filters and the company Sistemas Electronic Progres received an award for its Agronomic 4000 programmer. We should also mention the very modern layout of the John Deere stand, which received the prize for best design and creativity.

NAANDAN JAIN

TopDrip

NaanDan Jain est heureux de présenter son nouveau tuyau goutte-à-goutte TopDrip, le goutteur autorégulant le plus économique qui possède d'excellentes performances hydrauliques et une très bonne résistance au colmatage.

TopDrip utilise un goutteur reprenant la technologie du cheminement à chicane du Cascade conçu pour un auto nettoyage performant. TopDrip est actuellement disponible avec un débit de 1,0 l/h. En cours d'année, d'autres possibilités de débit seront proposées (1,6 l/h rapidement). Le tuyau goutte-à-goutte PC est disponible en diamètre de 16-23 mm, avec une épaisseur de paroi de 13-35 mil. Une version avec antisiphonage sera également commercialisée rapidement.



TopDrip

NaanDan Jain is pleased to introduce its new innovative dripline, TopDrip, the most economical pressure-compensating dripper available with excellent hydraulic performance and high resistance to clogging. TopDrip incorporates a dripper that adopts the Cascade labyrinth technology, designed for efficient self-cleaning. TopDrip is currently available with a flow rate of 1.0 l/h. Additional flow rate capacities will be launched during the course of the year (1.6 l/h will soon be available). The PC dripline is available in diameters

of 16-23 mm, with a wall thickness of 13-35 mil. An anti-siphon version will also be launched soon.

Asperseur 5022 SD

Asperseur en plastique à battre avec raccordement 1/2" mâle ou 3/4" femelle pour des écartements importants. Convient pour l'irrigation des cultures de légumes, des cultures en ligne, des fleurs et des pépinières. Caractéristiques : batteur unique conçu pour une large gamme de distribution. Très bonne uniformité de distribution jusqu'à 14 mètres. Buse avec un orifice unique dimensionné pour une grande résistance au vent et au colmatage. Convient bien pour des irrigations de courte durée et des cultures en pépinières. Buses repérées par un code couleur avec connexion de type baïonnette pour une maintenance simple et facile. Fabriqué en plastique particulièrement résistant aux produits chimiques et aux UV. Débit disponible à la demande: 350 et 550 l/h.

Sprinkler 5022 SD

1/2" male or 3/4" female plastic impact sprinkler for extra wide spacing. For the irrigation of vegetables, rowed crops, flowers and nursery cultivations. Features: Unique water distribution hammer is designed for extra distribution range. High distribution uniformity at up to 14 metres. Single large orifice nozzle for excellent resistance to wind and clogging. Suitable for short irrigation cycles and nursery crops. Colour-coded nozzles with bayonet connection for simple and easy maintenance. Made of particularly strong plastic materials, resistant to chemicals and UV radiation. Flow rates of 350 and 550 l/h available on request.

BTF - DELUXE | 16MM AND 22MM | 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25 MIL

JAIN
Irrigation Inc

P: 33.5.6199.8509
F: 33.5.6199.2738
contact@naandanjain.fr

P: 39.02.5560.3877
F: 39.02.5560.1130
info@naandanjain.it

P: 34.950.582121
F: 34.950.582099
pedros@naandanjain.es

P: 972.8.9442180
F: 972.8.9442190
nkl@naandanjain.com

FRESNO, CA
PHONE: 559.485.7171
FAX: 559.485.7623

WATERTOWN, NY
PHONE: 315.782.1170
FAX: 315.782.1490

NAANDAN JAIN
FRANCE

NAANDAN JAIN
ITALY

NAANDAN JAIN
SPAIN

NAANDAN JAIN
ISRAEL

WWW.JAINSUSA.COM

PAGE	ADVERTISERS	PAGE	ADVERTISERS	PAGE	ADVERTISERS
53	AGRIPLASTIC / TECNIR S.R.L. C. DA MONTE 94017 REGALBUTO (EN) - ITALY TEL / (39) 0935 72150 FAX / (39) 0935 72118	45	IRRIGARONNE ZI DE BOE - BP 100 AVENUE G. GUIGNARD 47553 BOE CDX - FRANCE TEL / (33) 5 53 77 41 00 FAX / (33) 5 53 96 08 16	55	OTTERBINE BAREBO INC 3840 MAIN ROAD EAST EMMAUS, PA 18049 - USA TEL / (1) 610 965 6018 FAX / (1) 610 965 6050
27	AQUAMASTER FOUNTAINS & AERATORS 16024 CTH X 53042 KIEL (WI) - USA TEL / (1) 920 693 3121 FAX / (1) 920 693 3634	INSIDE BACK COVER	IRRITEC S.R.L. VIA S. LUCIA 98071 CAPO D'ORLANDO (ME) ITALY TEL. (39) 941-922175 FAX (39) 0941-958807	25	PERROT REGNERBAU CALW GMBH INDUSTRIESTRASSE 19-29 75382 ALTHENGSTETT - GERMANY TEL / (49) 7051 1620 FAX / (49) 7051 162 144
43	AUTOMAT INDUSTRIES PVT. LTD. 182, FIE, INDUSTRIAL AREA, PATPARGANJ, NEW DELHI-110092 - INDIA TEL / +91 (11) 43036739, 43036740 FAX / +91 (11) 43036738	39	JAIN IRRIGATION SYSTEMS JAIN PLASTIC PARK PO BOX 72 - N.H.6 BAMBHORI 425 001 JALGAON - INDIA TEL / (91) 257 225 8011 FAX / (91) 257 225 8111	59	PLASTIC PUGLIA SRL VIALE ALDO MORO, 31 70043 MONOPOLI (BARI) - ITALY TEL / (39) 080 802 122 FAX / (39) 080 802 567
58	CEPEX AV. RAMÓN CIURANS, 40 - POL. IND. CONGOST, PARC. 6 08530 LA GARRIGA (BARCELONA) SPAIN TEL / +34 93 870 42 08 FAX / +34 93 879 57 11	57	JIMTEN S.A. CTRA DE OCANA, 125 03114 ALICANTE 5285 C.P. 03080 - SPAIN TEL / (34) 965 10 90 44 FAX / (34) 965 11 50 82	4	PLASTICA ALFA ZI LE C. DA BALCHINO 95041 CALTAGIRONE (CT) - ITALY TEL / (39) 0933 519 73 FAX / (39) 0933 530 49
46	CHAPIN WATERMATICS INC JAIN IRRIGATION SYSTEMS 740 WATER STREET PO BOX 490 WATERTOWN, NY 13601 - USA TEL / (1) 315 782 1170 FAX / (1) 315 782 1490	2	JOHN DEERE WATER TECHNOLOGIES 700 RANCHEROS DRIVE 92069-3007 SAN MARCOS (CA) - USA TEL / (1) 760 744 4511 FAX / (1) 760 744 0914	INSIDE FRONT COVER	RAIN BIRD CORPORATION 6991 EAST SOUTHPPOINT RD. TUCSON, AZ 85756 - USA TEL / (520) 741-6100
18	CLÄBER SPA, CLÄBER METEO WATER SOLUTIONS VIA PONTEBBANA, 22 33080 FIUME VENETO (PN) - ITALY TEL / (39) 0434 958836 FAX / (39) 0434 957193	54	KASCO MARINE, INC. 800 DEERE ROAD PRESCOTT, WI 54021 - USA TEL / (1) 715 262 4488 FAX / (1) 715 262 4487	56	S.A.B. SRL VIA LAFORMA 1 - 60020 SIROLO - ITALIA TEL / (39) 071 736 0014 FAX / (39) 071 933 1217
51	DIG CORPORATION 1210 ACTIVITY DRIVE 92081 VISTA (CA) - USA TEL / (1) 760 727 0914 FAX / (1) 760 727 0282	50	K-RAIN MANUFACTURING 1640 AUSTRALIAN AVE 33404 RIVIERA BEACH (FL) - USA TEL / (1) 561 844 1002 FAX / (1) 561 842 9493	BACK COVER	SEO WON CO LTD 165-3 CHOONYE-DONG WONMI-KU BUCHON-CITY KYUNGKI-DO SOUTH KOREA - 420-859 TEL / (82) 32 663 0033 FAX / (82) 32 663 0555
52	ELYSEE IRRIGATION LTD PO BOX 27014 1641 NICOSIA - CYPRUS TEL / (357) 22 455 000 FAX / (357) 22 455 055	47	LINDSAY EUROPE L'EPINGLERIE - 72300 LA CHAPELLE D'ALIGNEE - FRANCE TEL / (33) 2 43 48 02 02 FAX / (33) 2 43 48 02 00	INSIDE BACK COVER	SIPLAST S.P.A. VIA GAMBETTA CONFORTO C. DA S.LUCIA 98071 CAPO D'ORLANDO - (ME) ITALY TEL / (39) 0941 922111 FAX / (39) 0941 958807
13	EURODRIP S.A. 55TH KM NATIONAL ROAD ATHENS-LAMIA 320 11 INOFYTA - GREECE TEL / (30) 226 205 4800 FAX / (30) 226 205 4801	30	NAANDAN JAIN IRRIGATION C.S.LTD KIBBUTZ NAAN - 76829 ISRAEL TEL / (972) 8 944 2180 FAX / (972) 8 944 2190	22	SIME VIA DELLE VILLE 5/A 42016 GUASTALLA - ITALY TEL / (39) 0522 824724 FAX / (39) 0522 838257
49	HUNTER INDUSTRIES AVENIDA DIAGONAL 523, 50 2A EDIFICIO ATALAYA - 08029 BARCELONA - SPAIN TEL / (34) 93 494 88 81 FAX / (34) 93 419 76 76	48	NELSON IRRIGATION CORPORATION 848 AIRPORT ROAD WALLA WALLA (WA) 99362 - USA TEL / (1) 509 525 7660 FAX / (1) 509 525 7907	62	THE IRRIGATION ASSOCIATION 6540 ARLINGTON BOULEVARD FALLS CHURCH, VA 22042 - USA TEL / (1) 703 536 7080 FAX / (1) 703 536 7019
		63	OLSON IRRIGATION SYST. 10910.WHEATLANDS AVENUE 92071 SANTEE (CA) - USA TEL / (1) 619 562 3100 FAX / (1) 619 562 2724	14	THE TORO COMPANY 8111 LINDALE AVENUE SOUTH 55420 BLOOMINGTON (MN) - USA TEL / (1) 952 888 8801 FAX / (1) 952 887 8258
				9	VALMONT IRRIGATION 7002 NORTH 288TH ST - PO BOX 358 VALLEY, NE 68064 - USA TEL / (1) 402 359 6014 FAX / (1) 402 359 4948