

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE
„Gheorghe Ionescu-Șișești”**

INFORMARE

**privind activitatea desfășurată în cadrul deplasării în R.P. Chineză, efectuată de
prof. dr. Gheorghe Sin, președintele ASAS**

În perioada 19-28 octombrie 2015 a fost efectuată o vizită în R.P. Chineză, la invitația organismelor guvernamentale ale provinciilor Hebei și Shandong, care au suportat integral costul deplasării.

Programul stabilit de partea chineză a cuprins următoarele activități:

1. Discuții purtate la Academia Chineză de Științe Agricole (ACSA) în cadrul întâlnirii cu conducerea acestei instituții, la care au participat vicepreședintele Academiei, dr. Li Jinxiang, directorul general al Departamentului de Cooperare Internațională, dna prof. Feng Dongxin și alți specialiști.

S-au analizat aspecte ale colaborării româno-chineze, în contextul Memorandum-ului de cooperare semnat în anul 2010. Având în vedere expirarea acestuia, vicepreședintele a propus încheierea unui nou document care să prevadă:

- preocupări comune în domeniile: culturi de câmp (porumb, floarea soarelui, grâu), horticultură, protecția plantelor, mecanizare, tehnologii, genomică;
- promovarea rezultatelor cercetării din cele două țări;
- realizarea unei platforme de cooperare în cercetarea științifică unde să activeze cercetători de elită din ambele țări;
- crearea unui parc demonstrativ.

Rețeaua de cercetare a Academiei Chineze de Științe Agricole cuprinde 315 unități și are un personal de 10.000, din care 7600 sunt cercetători. Academia primește anual de la bugetul statului cca 1 miliard dolari, la care se adaugă și alte finanțări de la Ministerul Cercetării și de la întreprinderi de stat și agenți economici privați, fonduri folosite pentru dezvoltarea infrastructurii și operații administrative.

CAAS are 8 sectoare de activitate: Crop Science, Horticulture Science, Animals Science, Veterinary Medicine, Agricultural Resources and Environment, Agricultural Mechanization and Engineering, Agro-Product Quality, Safety and Processing, Agricultural Information and Genomics.

Pentru conservarea germoplasmei vegetale, CAAS are o Bancă națională de gene de conservare pe termen lung, cu peste 420000 PROBE și 10 bănci cu posibilități de conservare pe termen mediu. În prezent se construiește o altă bancă de gene, cu o capacitate de 1.500.000 probe.

Activitatea de cercetare se desfășoară în 41 de institute, din care 32 îi sunt subordonate, la care se adaugă 93 de stațiuni, în afară de unitățile și laboratoarele ce aparțin de Ministerul Agriculturii.

În anul 2013 a fost lansat ”The Agricultural Science and Technology Innovation Program”, finanțat de guvernul central chinez pe următorii 13 ani, cu 4 obiective de promovare a inovărilor și rezultatelor cercetării pentru soluționarea problemelor specifice agriculturii:

- Susținerea cercetărilor interdisciplinare de lungă durată, printr-o **finanțare stabilă și continuă**, având în vedere că obținerea unor rezultate concrete (vizibile) necesită în domeniul ameliorării plantelor 5-8 ani, iar al animalelor 15-20 ani;
- Recrutarea pentru cercetare a unor cadre excelent talentate (*top talents*), prin acordarea de noi fonduri, astfel ca fiecare proiect de cercetare să fie realizat de o

- echipă formată din cercetători de elită și condusă de experți în domeniu. Reținerea și promovarea talentelor se face prin evaluare și promovare bazate pe performanță. O atenție aparte se acordă atragerii unor cercetători tineri, cu calități deosebite, din alte țări, prin derularea unui program special, finanțat generos, adecvat scopului respectiv;
- Extinderea facilităților și infrastructurii de cercetare, fiind necesare noi stațiuni cu profil mixt pentru validarea practică a cercetărilor.
 - Intensificarea cooperării internaționale, care să conducă la rezultate fructuoase, pentru care se rezervă fonduri corespunzătoare.

De menționat că în afara CAAS (de nivel național), în fiecare provincie funcționează câte o Academie de Științe Agricole, cu unități și obiective de cercetare specifice zonei.

2. Întâlnire cu oficiali guvernamentali și reprezentanți din cercetare din **provincia Hebei**, orașele *Shijiazhuang* și *Cangzhou*.

După o informare reciprocă privind producția agricolă, discuțiile s-au concentrat pe posibilitățile de colaborare în domeniul transferului de embrioni la bovine și al culturilor de câmp (porumb și floarea soarelui). Interesul părții chineze pentru zootehnie a fost exprimat în contextul posibilității implicării Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor – Balotești, SEMTEST Tg. Mureș și Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor – Arad.

La *Shijiazhuang* s-a organizat un simpozion pentru promovarea proiectelor de dezvoltare a provinciei Hebei. Cu acest prilej, am fost abordați pentru informări privind posibilitatea colaborării româno-chineze în domeniul culturii plantelor.

În mod deosebit s-a solicitat cooperare în domeniul florii-soarelui (Sun Fengguo – Academia de Științe Agricole și Silvicultură – Provincia Hebei, Zhengsi He – Hebei Jinhandern s.p.v. Manufacturing Co. Ltd), soiuri de grâu cu calități de panificație pentru testare și hibrizi de porumb timpurii pentru a fi cultivați în cultura a 2-a, prin semănat după recoltarea grâului (a 2-a jumătate a lunii iunie) astfel ca până în luna octombrie să ajungă la maturitate. Se dorește ca producția acestor hibrizi să ajungă la 8t/ha (Shi Guanping – Institutul de Cercetări Agricole – Hebei Congzhou Seeds Res. Inc. Co).

3. În provincia **Shandong**, programul a cuprins mai multe obiective:

- Vizitarea Companiei Black Cattle Science and Technology, prezentarea fiind făcută de președintele acesteia, dna Dong Yajuan. Efectivul de taurine (de culoare neagră), destinat exclusiv producției de carne, este de 10.000 de capete cu tendința de a se ajunge la 17.000. Suprafața aferentă fermei este de 166,7 ha pe care se cultivă grâu, secară, porumb pentru asigurarea concentratelor în furajare. Se utilizează înseminarea artificială folosind material seminal japonez (rasa Kobe) și transferul de embrioni. Animalele se abatorizează în cadrul companiei, iar carnea, având o calitate excelentă, se procesează, se clasifică pe 3 x 5 categorii de calitate, se ambalează și se livrează pe piață. Gunoiul de grajd din ferme se compostează prin folosirea râmelor, materialul rezultat fiind utilizat în sere, unde se produc legume.
- Discuțiile purtate la **Academia de Științe Agricole din Zibo** au constat din informări reciproce privind producțiile agricole. La discuții au participat președintele Academiei, Wang Guangming, vicepreședinții și cercetători.

Provincia Shandong are o suprafață de 158000 km² și o populație de 98 milioane locuitori. Orașul Zibo are o populație de peste 4,5 milioane.

În ce privește condițiile climatice, media anuală a temperaturilor este de 12,5-14,2°C, iar precipitațiile anuale variază între 600-900 mm.

Producțiile obținute variază între 6-7,5 t/ha la grâu, 12-13 t/ha la porumb. Se mai cultivă arahide, floarea soarelui, mei, ricin.

Finanțarea Academiei se face de la buget cu 1,2 milioane dolari. Solariile cercetătorilor variază între 6400-16000 dolari/an.

Sămânța produsă de unitățile de cercetare se vinde la prețurile de 3-6 dolari/kg la porumb și 0,6-1,1 dolari/kg la grâu.

- Vizitarea unei întreprinderi de producție și prelucrare a laptelui. Efectivul de vaci este de 15.000 de capete, zilnic se prelucrează 220 tone lapte, livrându-se pe piață numai lapte și iaurt. Întreprinderea este modernă, cu echipament procurat din Japonia și Suedia.
- Vizitarea unei unități producătoare de ciuperci care aparține Academiei de Științe Agricole. Suportul de cultură a ciupercilor este format din material lemnos tocat (78%) + tărâțe de grâu + zahăr (1%) + sulfat de calciu (1%) + apă. În ciupercărie se menține o temperatură de 20-25°C și o umiditate a aerului de 95%. Intervalul de timp de la însemnarea miceliului până la apariția ciupercilor este de 3 săptămâni. Se livrează zilnic 1 tonă de ciuperci. Firma produce și echipamentul necesar unei ciupercării. Personalul este format din 37 persoane care lucrează în cercetare și 20 persoane ocupate cu producția ciupercilor și a echipamentelor.

Finanțarea se face din vânzarea producției, anual realizându-se un profit net de 720 mii dolari din vânzarea ciupercilor și utilajelor.

Se exportă miceliu în Coreea de Sud. La nevoie se apelează la credite cu 4,3% dobândă.

- Vizitarea unei instalații de biogaz care asigură agentul termic necesar localității Fajia cu 900 de gospodării și a unor sere pentru producerea legumelor. Biogazul se produce din fermentarea gunoiului rezultat din creșterea animalelor în localitatea respectivă. Fermentarea durează 2 luni în care se produce biogazul, după care materialul fermentat se schimbă și se folosește ca fertilizant în sere. Unitatea aparține comunității, dar constituie și bază de cercetare pentru Academia de Științe Agricole.

La finalul vizitei în Zibo, s-a semnat cu Municipality un Memorandum de colaborare cu ASAS, prezentat în anexă, care prevede schimb de specialiști pentru cursuri de instruire și promovare a tehnologiilor în domeniul agricol.

- **În orașul Liaocheng** s-a organizat o conferință la care au participat 92 reprezentanți ai unor firme străine interesate în derularea unor proiecte cu partea chineză. În acest context s-au prezentat la delegația din România firme și persoane chineze care și-au exprimat dorința de colaborare:

Firma chineză	Persoană contact	Solicitarea părții chineze
Shandong Nongxin Seeds Co., Ltd. E-mail: 1713968846@qq.com	Wang Xiaoyan	- Experimentare și import sămânță de porumb; - Tehnologii pentru legume; - Testare semințe de porumb și legume.
Shandong Lufeng Seeds Co. Ltd E-mail:	Shao Yujun	- Import sămânță grâu și de porumb timpuriu pentru cultura II;

lufengzhongve@163.com		<ul style="list-style-type: none"> - Tehnologii de producție pentru soiurile românești; - Crearea de hibridi de porumb mixt RO x China.
Shandong Xinfeng seed industry Co., Ltd. E-mail: sdxfv@126.com	Ma Yunguo	<ul style="list-style-type: none"> - Persoană pt. cercetare markeri moleculari pt. crearea hibridilor de porumb; - Colaborare pentru crearea hibridilor de porumb.
Sh. Fuhe Agric. Tech. Develop. Ltd. E-mail: lcfhzfi@163.com	Zhou Fajie	<ul style="list-style-type: none"> - Ameliorarea solurilor argiloase, alcaline, sărăturate. Recomandări de îmbunătățire a solurilor respective; - Amenajări peisagere.
Grape Planting Professional Cooperatives Liaocheng City Tel. 15166589700	Yang Yong	- Altoirea mecanizată la vița de vie.
Linqing Yuansheng Cattle Farming Specialized Cooperative	Wang Siyuan	- Îmbunătățirea parametrilor de producție la hibridii taurinelor de carne obținuți în China; Transfer de embrioni. Import de material seminal și embrioni obținuți de la taurine de tip Simmental din Romania

Acestor solicitări, pe de o parte li s-a promis răspuns după contactarea unităților de cercetare de profil din țară, precum și sugestia de a se adresa oficial în scris Academiei de Științe Agricole și Silvicultură. Totuși, considerăm că demersurile respective trebuie luate în seamă, în măsura în care instituțiile românești apreciază ca fiind benefice pentru ele.

Înainte de plecare, am fost primiți de Ambasadorul României la Beijing, care a solicitat posibilități de oferte din cercetarea și producția românească pentru piața chinezească, menționând ca exemplu, medicamentele de uz veterinar pentru Mongolia.

1. Măsuri pentru valorificarea cunoștințelor însușite în cadrul deplasării:

Pe baza celor văzute și discutate, se vor întreprinde următoarele acțiuni:

- Aducerea la cunoștința unităților de cercetare ale ASAS, a solicitărilor de cooperare exprimate de partea chineză, în vederea valorificării potențialului de cercetare din România și punerea în contact cu partenerii chinezi.
- Elaborarea proiectului – Memorandum de colaborare între ASAS și Academia Chineză de Științe Agricole, pentru a fi transmis partenerilor chinezi;
- Informarea personalului de cercetare din rețeaua ASAS asupra activității de cercetare chineze;
- Demararea unor proiecte comune de colaborare (cercetare) între unitățile de cercetare românești și cele chineze.