

育种管理信息系统（BMIS）说明书

一、系统简介与特性

本系统由中国农业科学院棉花研究所魏晓文研制。系统研制源于该所张永山的提议，即用智能化手段管理育种事务，以达到提高工作效率、减少差错遗漏等目的。

本系统用 Visual FoxPro 语言编写，运行于微软 Windows 操作系统。本系统支持各 Windows 操作系统，包括 XP——Windows 8。

如果批量导入数据时使用 Excel 文件，即 XLS、CSV 文件，则应确保计算机正确安装 Microsoft Office Excel 软件。本系统支持 Excel 2013。

二、主要功能及其使用

1、种子管理

种子管理包括种子登记、试验安排及试验联系人信息等内容，从系统主界面进入。系统主界面如下。



1) 种子登记

进入后，种子管理界面如下。因为没有数据，所以是空表。下一步是添加数据，即种子登记。



图 2：种子管理

点击底部【录入数据或高级权限】图标，则“种子登记”界面打开。见图 3。
种子登记，有两种数据添加方法。分别是手动单条记录加入和文件批量导入。

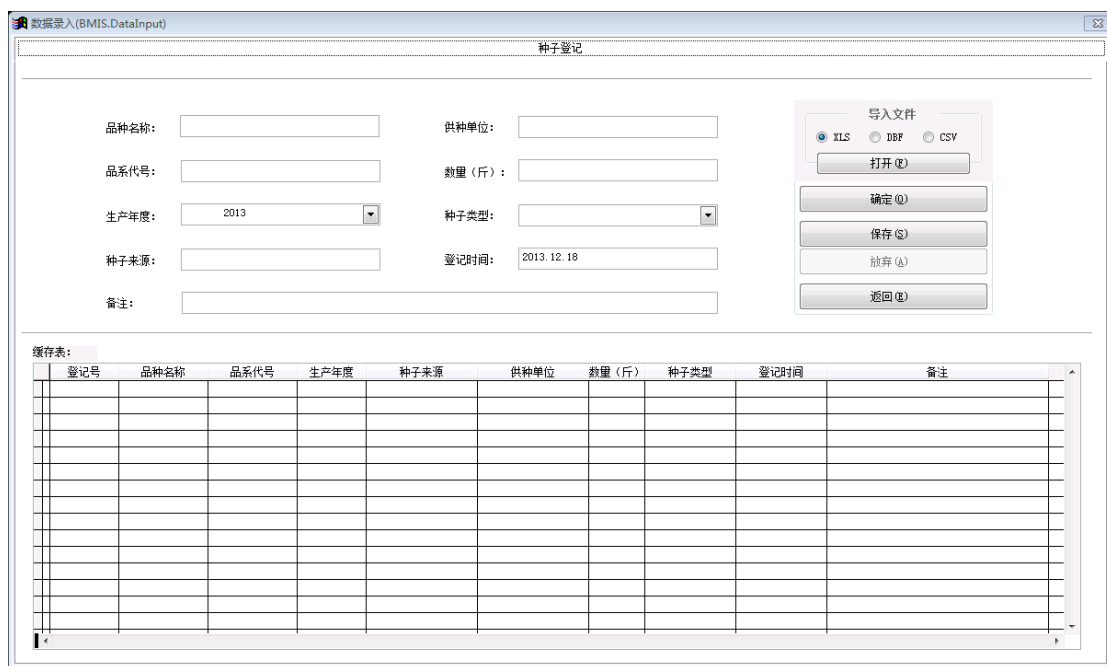


图 3：种子登记

用文件批量导入，支持 3 种文件格式，即 XLS、CSV 和 DBF。点击【打开】按钮，选择需导入的文件。见图 4。

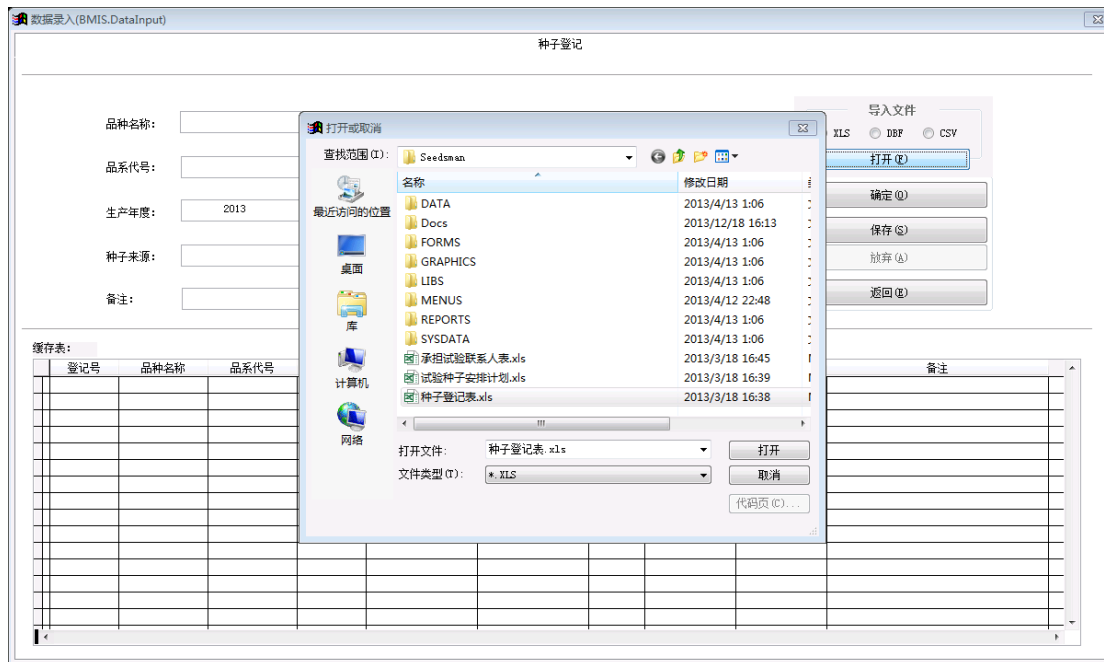


图 4：数据导入

导入数据时，要保证源文件与目标文件的字段数目（即栏目数）相等，否则会导入失败。见图 5。

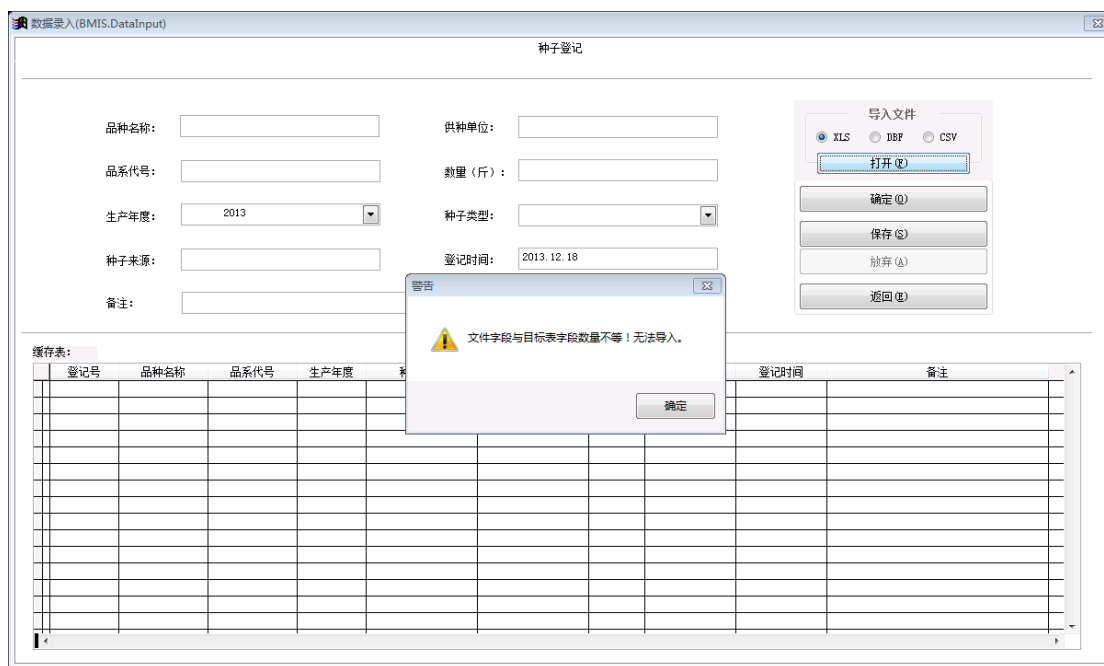


图 5：数据导入失败

换一个文件导入。见图 6。



图 6: 数据导入成功

保存后返回种子管理界面。见图 7。



图 7: 导入的种子登记数据

2) 试验安排

种子登记完成后，点击【试验安排】激活试验安排页面，即可对登记的每条种子记录进行安排。通过双击页面下部【种子剩余】表内记录，可快捷实现对该条记录的种子试验安排。见图 8。



图 8：试验安排快捷处理

试验安排页面上部的表格记录了当前试验安排情况。其部分内容从登记表自动生成，其它内容可根据实际安排情况进行修改，包括选项和自由修改两种类型。见图 9。



图 9：试验安排选项

在鼠标和光标位于同一单元格时，拨动鼠标滚轮将激活查询或修改关联信息。即试验联系人等关联信息。见图 10。



图 10: 激活试验安排关联项

关联信息页面。见图 11。

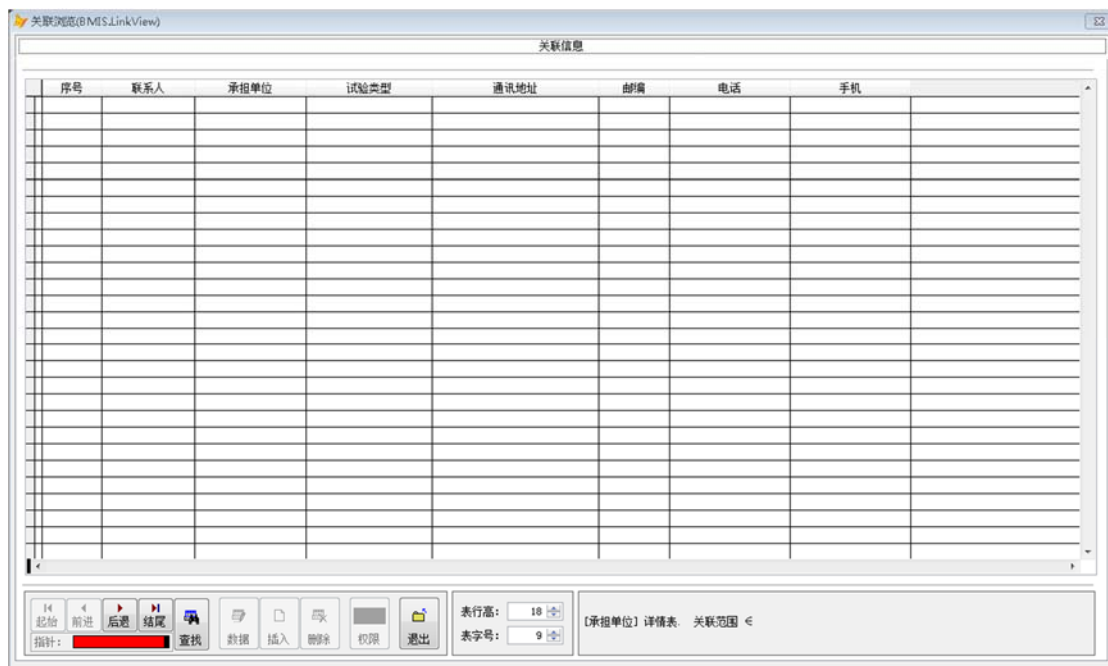


图 11: 关联信息页面

试验安排记录修改后，将自动更新下部【种子剩余】表。见图 12。



图 12: 自动更新种子剩余

在试验安排相应记录的【已定】栏内填写不等于 0 的数字，则锁定该条记录。此时该记录将不可更改。见图 13。



图 13: 锁定记录

2、系统保护

保护是通过密码来控制系统的访问、加解密等功能。从主界面中的【保护】按钮进入。

1) 密码设置

进入系统保护后可设置系统密码。见图 14、图 15。



图 14：系统密码设置

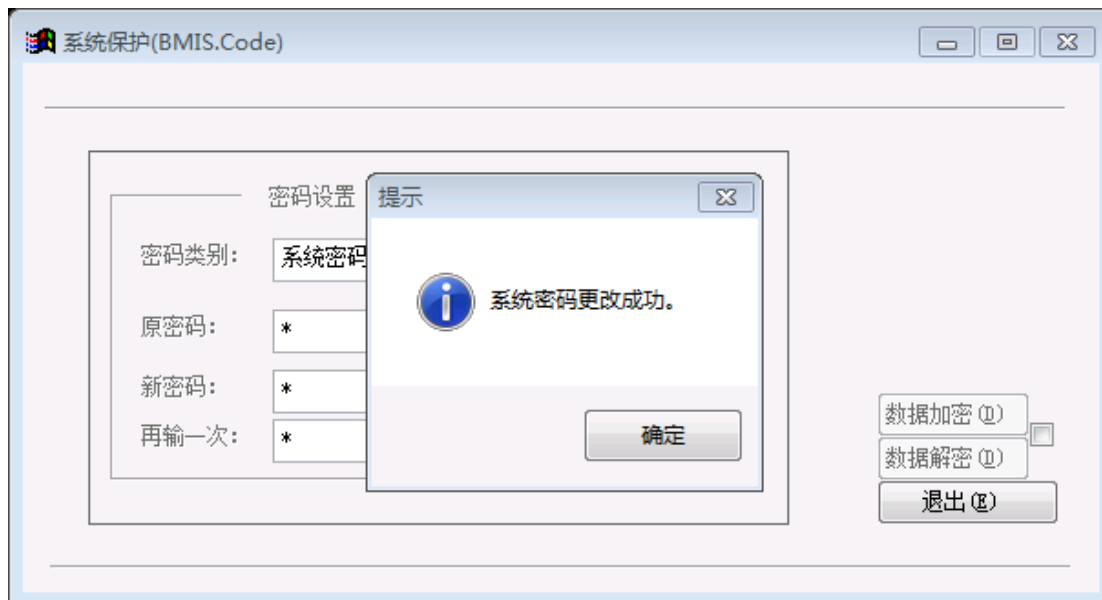


图 15：系统密码设置成功

本系统有两套密码，分别是“系统密码”和“高级权限密码”。前者控制系统登录，后者让使用者获得高级访问权限。“高级权限密码”设置与“系统密码”类似。见图 16、图 17。

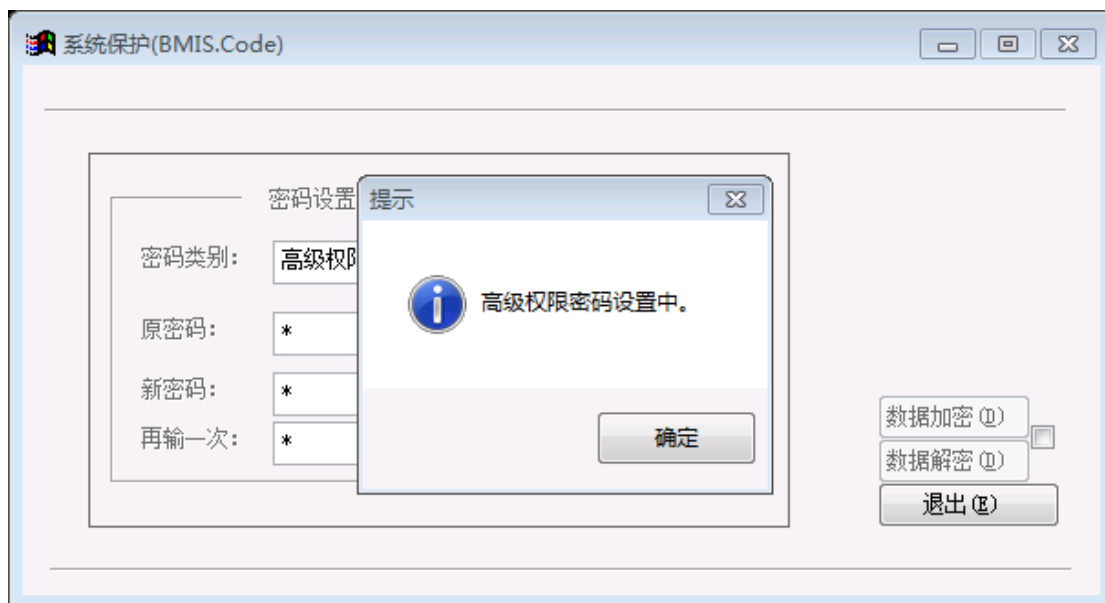


图 16: 高级权限密码设置

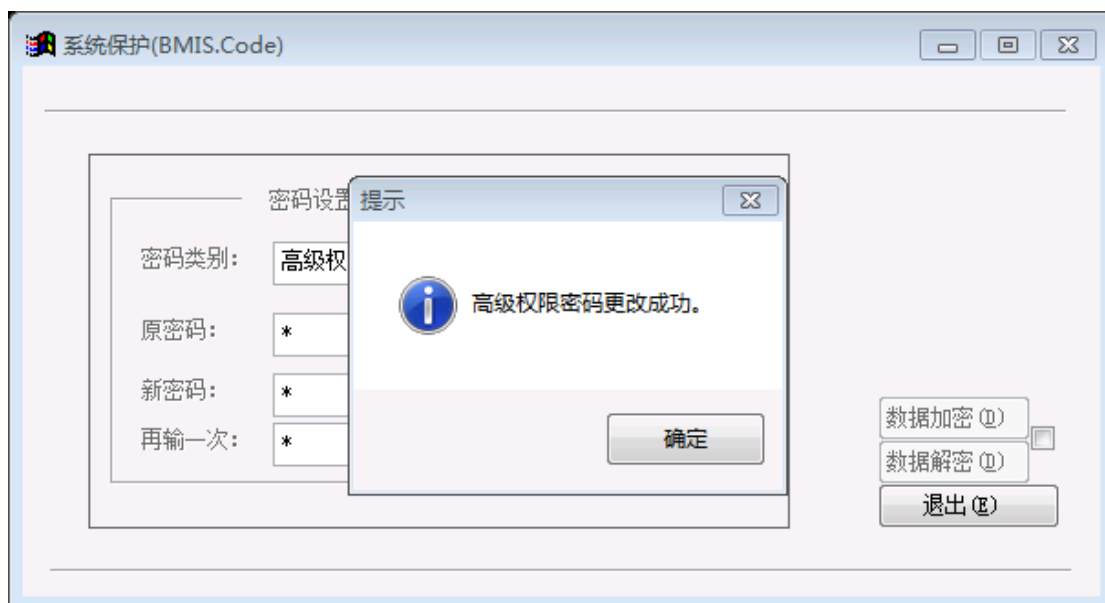


图 17: 高级权限密码设置成功

设置系统密码后，登录系统时将首先提示输入密码。输入密码不正确将拒绝登入，有三次机会。见图 18。

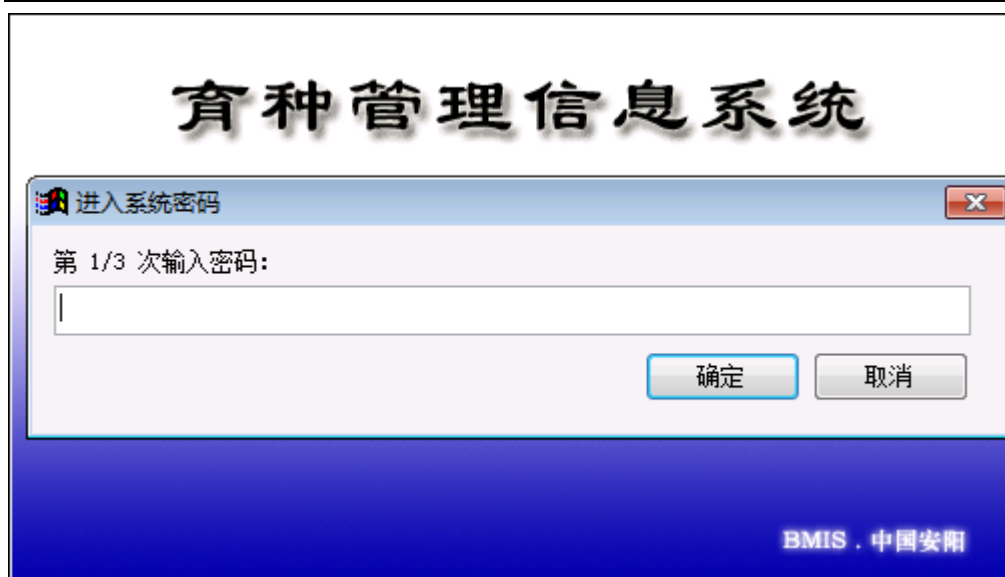


图 18: 系统登录密码

2) 数据加解密

系统可对数据表进行加密处理和对加密数据解密处理。加解密时需要输入“高级权限密码”。注意如未设置“高级权限密码”，请先设置它，清除“高级权限密码”后将不可加解密。勾选【数据加密】和【数据解密】后的方格，即可激活加解密功能。见图 19。



图 19: 激活数据加解密

数据加解密需要“高级权限密码”。见图 20。

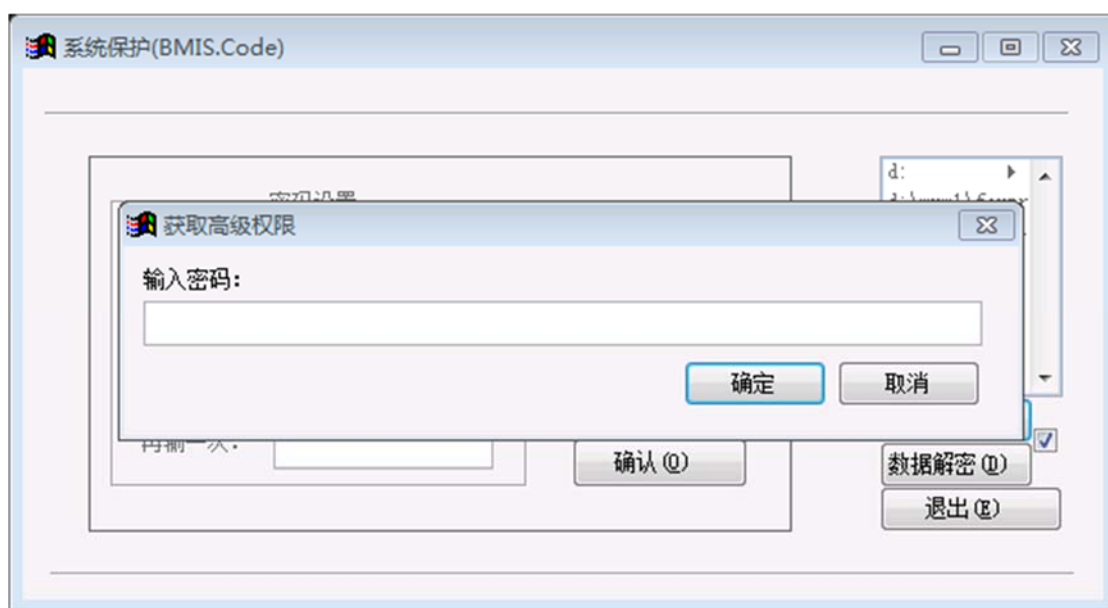


图 20：输入高级权限密码

数据加密后需要先解密才能进入“种子管理”界面。见图 21。



图 21：数据加密后不可访问

3、高级访问权限

通过【高级权限密码】获取高级访问权限。目前高级访问权限主要用于数据加解密和提供隐藏数据的访问权。在“试验安排”页面中，点击底部【录入数据或高级权限】图标，则弹出“获取高级权限”界面。见图 22。

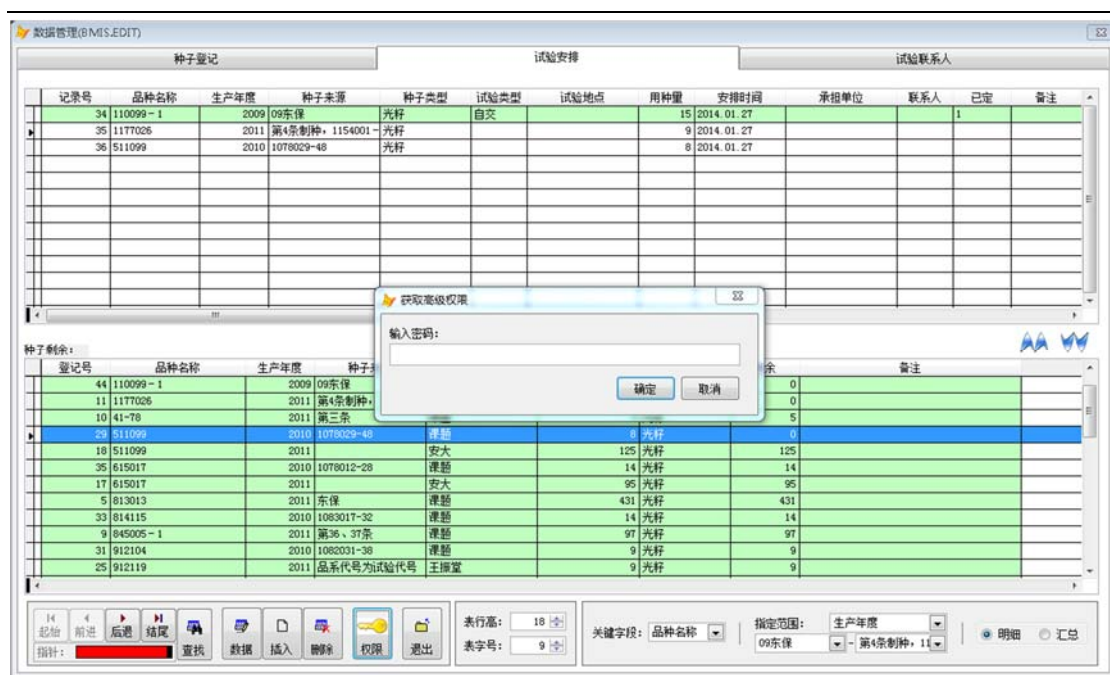


图 22: 输入高级权限密码获取隐藏数据访问权

正确输入高级权限密码。见图 23。

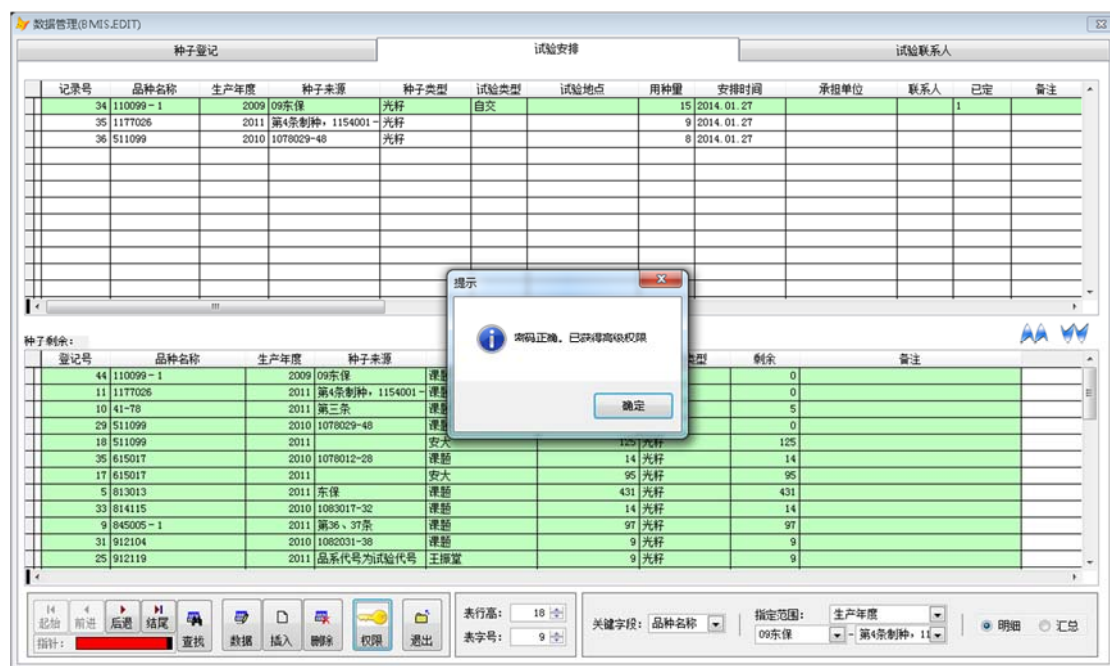


图 23: 高级权限密码正确

数据表中隐藏的数据栏“试验代码”已显示出来, 可进行正常编辑。见图 24。



图 24: 访问隐藏数据

4、系统维护

“系统维护”主要完成系统参数设置，包括各种选项数据、数据清零、数据序号重新设置等。见图 25。



图 25: 系统维护

5、数据汇总

系统可对登记种子和试验安排种子进行各种统计汇总，包括按品种、日期等

各字段和各范围进行汇总。见图 26-图 28。



图 26: 选择汇总关键字段



图 27: 选择汇总范围

汇总浏览(BMIS.SumView)

种子登记

登记号	品种名称	品系代号	生产年度	种子来源	供种单位	数量(斤)	种子类型	登记时间	备注
46	1177026	1177026	2011	第4系制种, 1154001	课题	9	光籽		
47	41-78	41-87	2011	第三系	课题	5	光籽		
48	511099	511099	2011	安大	安大	125	光籽		
49	615017	615017	2011		课题	95	光籽		
50	813013	813013	2011	东保	课题	431	光籽		
51	845005-1	845005-1	2011	第36、37系	课题	97	光籽		
52	912119	中2119	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	9	光籽		
53	912120	中2120	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	8	光籽		
54	960008	960008	2011	第二系	课题	103	光籽		
55	董958	中余958	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	8	光籽		
56	余1001	余1001	2011	第9系制种	课题	20	光籽		
57	余1007	余1007	2011	第10系制种	课题	19	光籽		
58	制种1/2号		2011	分不滴1号2号, 36+40	赵海伟	76	光籽		
59	中61-11	中6111	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	9	光籽		
60	中横桥41	122113	2011	外繁	张书印	184		2012.03.01	
61	中横桥43	中43	2011	西保	课题	275	光籽		
62	中横桥57	中57	2011	制种1158005-24	课题	6	光籽		
63	中横桥69	中69	2011	第一系	课题	122	光籽		
64	中横桥77	中余409	2011	1号	赵海伟	880	光籽		
65	中余1001F2	中1012	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	9	光籽		
66	中余901	中余901	2011	2号	赵海伟	1470	光籽		
67	中余903	中余903	2011	制种1158029-49	课题	23	光籽		
68	中余903F2	中余903	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	10	光籽		
69	中横桥C号	CX	2011	2011课题CX	课题	76	毛籽		

表行高: 18
表字号: 9
[品种名称] 汇总表. 计算范围: 生产年度 <= 2011 - 2011

图 28: 汇总结果

6、其它功能

表格调整: 单击“试验安排”页面右边彩条图标, 可调整上下两个表格的大小。见图 29。

汇总浏览(BMIS.SumView)

试验安排

记录号	品种名称	生产年度	种子来源	种子类型	试验类型	试验地点	用种量	安排时间	承担单位	联系人	已定	备注
37	110099-1	2009	09东保	光籽	自交		15	2014.01.27			1	
38	1177026	2011	第4系制种, 1154001	光籽			9	2014.01.27				
39	511099	2010	1078029-48	光籽			8	2014.01.27				

种子剩余:

登记号	品种名称	生产年度	种子来源	供种单位	数量(斤)	种子类型	剩余	备注
0	110099-1	2009	09东保	课题	15	光籽	0	
0	1177026	2011	第4系制种, 1154001	课题	9	光籽	0	
0	41-78	2011	第三系	课题	5	光籽	5	
0	511099	2010	1078029-48	课题	133	光籽	125	
0	615017	2010	1078012-28	课题	109	光籽	109	
0	813013	2011	东保	课题	431	光籽	431	
0	814115	2010	1083017-32	课题	14	光籽	14	
0	845005-1	2011	第36、37系	课题	97	光籽	97	
0	912104	2010	1082031-38	课题	9	光籽	9	
0	912119	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	9	光籽	9	
0	912120	2011	品系代号为试验代号	王耀堂	8	光籽	8	
0	913045	2010		课题	20	光籽	20	

表行高: 18
表字号: 9
[品种名称] 汇总表. 计算范围: 生产年度 <= 2009 - 2011

图 29: 表格调整

三、系统说明与版本更新

单击主界面【关于】进入系统简介界面。可查看当前版本号等信息。见图 30。



图 30：关于界面

单击【最新版本】按钮，可通过互联网查看和下载最新版本。见图 31。

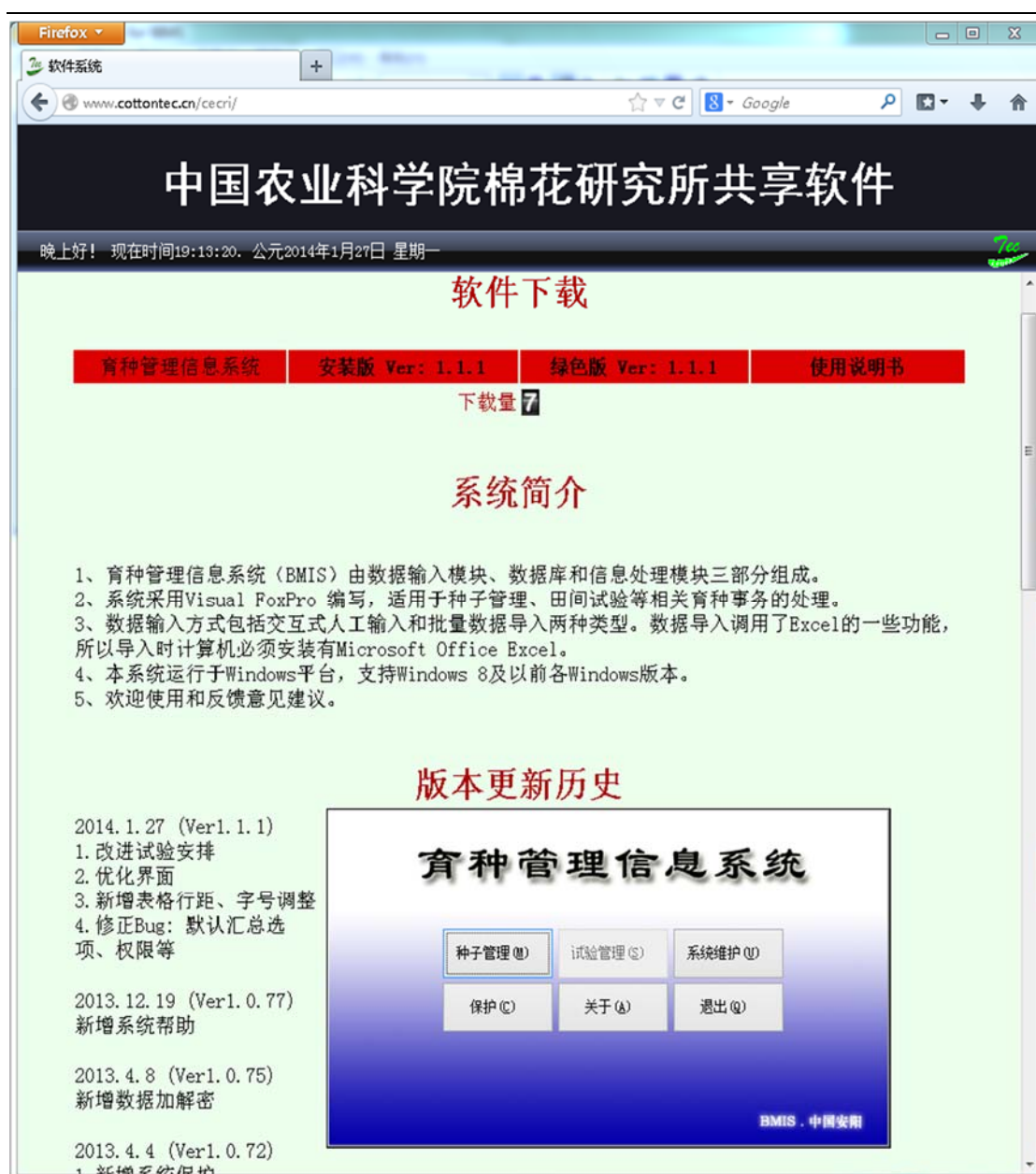


图 31：版本更新

四、联系地址

研制：魏晓文

单位：中国农业科学院棉花研究所

地址：河南省安阳市文峰区黄河大道 38 号

邮编：455000

电邮：weixwen@163.com

电话：0372-2525392

传真：0372-2525392