

技术简报

第 39 期

国家苹果产业技术体系

2012 年 8 月 22 日

商丘等综合试验站果园生草情况考察报告

土壤与营养研究室	吕德国 秦嗣军
商丘综合试验站	孙共明
郑州果树研究所	张恒涛
三门峡综合试验站	韩立新
运城综合试验站	郝淑英
晋中综合试验站	程恩明 杨廷桢

时下临近雨季后期，正是植被最为丰富的季节，我们对黄河故道的商丘试验站及郑州果树所、黄土高原东南部的三门峡试验站及运城试验站、黄土高原东部的晋中试验站及其示范园果园生草状况进行了考察。

总体上看，不论黄河故道地区的中原沙地，还是黄土高原地区，果园自然生草均可建成覆盖度良好的草被，虽然各地优势草种类有所不同，但均有 1-2 种单子叶种类的建群种。从各地果园生草实际效果看，通过适时刈割管理，均可形成理想草被，尤其马唐是各地普遍存在的优势种群。

具体情况如下：

商丘：梁园区试验站所在地新建试验果园，地势平坦，沙质土。莎草、牛筋草为主要建群种，马齿苋偶见。自然生草、适时刈割可以形成良好草被。虞城成龄果园，马唐、蛇莓为主要建群种，可以建成良好草被；部分园子种植白三叶多年，亦已形成草被，但不进行刈割，产草量较小。虞城大侯乡新建园，起垄栽植，自然生草，马唐、牛筋草为主要建群种，种群密度较大，草被覆盖度良好。



莎草形成的草被



马唐形成的草被

郑州果树所：果园种植苕子覆盖度良好，目前正值秋茬萌发。当地马唐为主要建群种，可形成良好草被。偶见牛筋草、野生早熟禾，藜、苋菜等要及时控制。部分果园种植白三叶，可以形成完整草被。



苕子形成的草被



丰富的乡土草种

三门峡：二仙坡基地，果园普遍实行自然生草，马唐、稗、蒯蓄均可形成良好的致密群落，未经耕作的山坡、堰边等原始地面草类极为丰富，小灌木、多年生草等覆盖度高。该基地已经多年自然生草，地面草被完整。但刈割偏晚，草老化，形成木质化硬茬。试

验站所在基地新建园，马唐可以形成良好群落，但前期旋耕，尚未形成完整草被；田旋花亦可形成建群种，偶见酸浆等阔叶杂草。



白三叶与乡土草混生形成的草被



前期旋耕后马唐为主形成的新群落

运城：万荣示范园，自然生草效果良好，已经形成较为完整的草被，马唐、稗、牛筋草均可建成优势群落，以马唐为主要建群种；田旋花、小飞蓬、藜、小蓟、苋菜、马齿苋等常见。人工植草包括白三叶、红三叶等，乡土草混生，通过刈割控制，效果良好。临猗试验园，自然生草，马唐、牛筋草等可以建成旺盛群落，但园内养鹅、鸡，草叶采食殆尽。马齿苋形成优势群落，地面覆盖度较高，但产草量小，尤其纤维质茎秆产量地。县田间培训学校示范园，种植白三叶，马唐等乡土草伴生，群落茂盛，形成良好草被。忠定合作社成龄果园，种植白三叶，乡土草伴生，马唐等为主要种类。



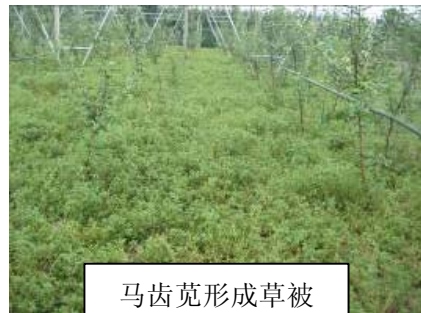
马唐形成的完整草被



白三叶与马唐伴生形成的完整草被



果园养鹅，草采食殆尽，难以形成草被



马齿苋形成草被

山西果树所：果园草种类极为丰富，马唐、稗、虎尾草可以形成良好群落，董菜亦可形成群落，但覆盖度低。砧木试验园自然生草极为茂盛，但刈割留茬过低，影响草的再生。



通过调研发现，各地仍然普遍存在对生草技术的误解和抵制，传统精耕细作的思想和种“卫生田”的观念仍然很牢固，转变仍需时日；各地果园均存在喷施除草剂防除杂草的做法。调研中还发现，即便是接受生草制度的地区，对刈割的理解也存在偏差，很多群众（甚至有些技术人员）认为刈割主要是为了控制草的生长，对刈割在调控草种类的演替、促进单子叶草形成优势建群种方面的作用了解较少；部分人员对自然生草认识不足，各试验站示范园的示范作用显得至关重要。

报送：农业部科技教育司、农业部种植业管理司

发送：各苹果主产省农业厅、各功能研究岗位专家、综合试验站站长

首席科学家办公室成员

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2012年8月24日印发
