



码上看报



码上订报



王全福把感染油菜根肿病的根系和秦优DK4根系(左)做对比。

# 秦优DK4 不得『根肿病』的油菜新品种

农业科技报 中国农科新闻网记者 行波 刘智辉

眼下,正值汉中油菜花开季节。看着眼前一片片金灿灿的油菜花,陕西省汉中市南郑区春镇阳光村三组组长王全福,抑制不住内心的喜悦,这是他之前想都不敢想的事情。

王全福告诉记者,他们组共有80亩地,种植油菜有近30年的历史。近两年,发现油菜根肿病后,多方打听,尝试了很多方法,都得不到解决,只能改种小麦。

“去年,陕西荣华农业科技有限公司给我们带来了‘秦优DK4’这个新品种,播种后,每隔一段时间我们都回到地里看看。从目前长势情况来看,大家都反映效果非常好,这解决了我们的大问题,看来今年的收成有保障了。”王全福说道。

记者了解到,油菜根肿病是一种土壤传播的真菌病害,流行途径多、速度快,以稻油轮作的水田发病居多,发病后造成大幅度减产甚至绝收,已经成为危害陕南及我国长江流域部分主产区油菜生产的重要病害,严重威胁油菜生产安全。

“为了攻克这一难题,我们用了8年多努力,通过远缘杂交,育成了陕西首个油菜抗根肿病新品种‘秦优DK4’,有效地解决了油菜根肿病难题,为稻油轮作提供了‘新品种’。”陕西省杂交油菜研究中心育种研究室主任董育红说。

“秦优DK4”油菜品种是陕西省杂交油菜研究中心选育,该品种成熟期较早、抗倒性强、菌核病抗性鉴定结果为低抗,适宜在我国长江上、中、下游区种植。在第三届全国(杨凌)油菜科技大会上,生产经营权成功转让给了陕西荣华农业科技有限公司。

通过前期在陕西省勉县和太白县的苗期抗性鉴定结果,对照品种根肿病发病率超过90%,而“秦优DK4”发病率仅5%左右。在冬油菜品种比试验中,长江上游区亩产183.53公斤,长江中游区亩产191.73公斤,长江下游区亩产215.86公斤,比对照品种增产均达极显著水平。

“根肿病”发病在苗期,根部营养跟不上就死苗了,苗期死一批、开春前后生长阶段死一批,对产量影响特别大。通过在汉中地区近3年的示范种植,我们的品种表现出了高产、早熟、抗倒、高抗根肿病的特征,有效地解决了这一问题。”陕西荣华农业科技有限公司技术总监刘引祥说。

“前两年我们这里根肿病发病率高,群众在种植过程中损失严重,大家都不愿意种油菜了。今年我们在阳光村种植了220亩油菜示范田,用的是陕西荣华种业的‘秦优DK4’和‘沔油737R’这两个品种,现在来看,长势喜人,随便拔一株,根系都很健康,没有根肿病。”南郑区农业技术推广与培训中心副主任王琦说。

记者了解到,通过近年的试验示范和推广,该品种已在长江流域累计推广了20余万亩,有效解决了陕南和我国长江流域油菜生产面临的根肿病危害问题,成为“根肿病”易发区、常发区种植首选品种,为保障我国油菜产业安全发挥了重要作用。

## 油菜盛花期至结荚期 病虫害如何防控

油菜盛花期至结荚期是病虫害防控的关键时期,直接关系到油菜稳产增产。以油菜主产区为重点,坚持“预防为主、综合防治”的防控策略,以油菜霜霉病、菌核病、蚜虫等“两病一虫”为主要对象,抓住防治关键时期施药防治,大力推广应用植保无人机等高效施药器械进行统防统治。

### 科学防控

**霜霉病。**病株率达20%以上时喷药防治,连续喷施1-2次,间隔7-10天,喷药时注意叶片两侧均匀喷雾,注意药剂的交替使用。可选用乙蒜素、苦参碱、代森锌、丙森锌、霜脲·锰锌、甲霜·锰锌、霜霉威·盐酸盐等药剂。

**菌核病。**在花期施用药剂重点保护油菜茎基部和阻断花瓣接

触侵染。可选用咪鲜胺、氟唑菌酰羟胺、异菌脲、腐霉利、多菌灵、菌核净、甲基硫菌灵等药剂适时防控。注意轮换用药以避免出现抗性产生。

**蚜虫。**结荚期可选用金龟子绿僵菌CQMa421生物制剂或溴氰菊酯、噻虫嗪等化学药剂叶片正反面喷雾,连续喷施1-2次,间隔7-10天。

### 注意事项

各地根据当地油菜病虫害发生种类和危害程度,合理选择相应的防控药剂,严格按照规定剂量和浓度科学施用农药,并注意保护蜜蜂等非靶标生物,选用植保无人机施药时,每亩用水量不低于1.5升,并添加沉降剂,减少飘移。

(据中国农业农村信息网)

## 麦田化除九条技术要点

小麦根据种植方式主要分为冬小麦和春小麦。冬小麦田杂草有两个出草高峰,第一个出草高峰在播种后10-30天,第二个出草高峰在翌年3月上旬到4月中旬。抓好冬前杂草敏感期施药,不仅除草效果较好,还能减少某些除草剂产生的长残留药害。春小麦田杂草的发生与早春气温和降水量密切相关,出草高峰在4月中下旬,5月上中旬为化学除草防治适期。

**1、认清杂草选对药。**对野燕麦、多花黑麦草、看麦娘、早熟禾、硬草、茵草、棒头草等禾本科杂草选择草甘膦、唑啉草酯;对节节麦、雀麦选择甲基二磺隆;阔叶类杂草选用苯磺隆、二甲四氯钠、双氟磺草胺、氯氟吡氧乙酸等不同杀草谱的阔叶类除草剂。

**2、选择施药适时期。**苯磺隆在冬前防治麦家公、婆婆纳效果好于春季,施药量比春季降低1/3。甲基二磺隆对节节麦的防效随着施药时间延迟而降低,在杂草2叶期效果最好。部分触杀型除草剂,过早喷施反而会因施药时杂草叶龄太小,着药面积不够或杂草未出齐苗影响除草效果。

**3、严格亩施药剂量。**要严格按照产品标签推荐剂量使用,防止超量使用增加成本、造成药害。

**4、牢记混配保安全。**混配遵循各有效成分混配后应具有增效作用;混用应对当茬作物和后茬作

物安全;混剂中的各有效成分尽量具有不同的作用机理;混用时各有效成分不发生物理和化学变化。

**5、添加助剂增效果。**应根据除草剂理化性质及杂草类型选择喷雾助剂种类。对甲基二磺隆防治节节麦添加助剂可提高防效40个百分点。但对容易发生接触性药害的唑草酮,添加助剂可能加重药害发生。

**6、轮换使用缓抗性。**相同作用机理的除草剂单一连年使用,会加速杂草对除草剂靶标抗药性发展。生产上应按照杂草群落组成选择除草剂品种,分田块、分年度建立杂草发生情况档案,制定除草剂轮换使用方案,延缓杂草抗药性发展。

**7、施药条件要遵循。**晴天无风,阴雨天、大风天禁止用药;日平均气温不低于6℃;施药时间选择在上午9点至下午4点间。药后24小时无降雨有利于药剂长时间滞留在叶片上,土壤湿润有利于杂草对除草剂的吸收。

**8、防止药害保安全。**防止甲基二磺隆因低温或浓度过大使用造成的药害;防止无人机飞防造成的飘移药害。

**9、因地因时选器械。**地势平坦的大面积田块建议使用自走式喷杆喷雾机,小块田或地势不平田块可采用背负式喷雾器效果好,人力不足选用植保无人机。

(张亚素)