

Zlatina Ur 副教授、博士：气候变化的挑战 — 2024/25年度的小麦生长季与上一季截然不同。 我们预计会有个好收成！

Автор(и): Растителна защита

Дата: 09.06.2025 Брой: 6/2025



关于2024/25年度小麦作物生长状况、预期产量、气候变化的具体影响、保加利亚小麦育种面临的挑战、精准农业及其在艾托斯年轻农民尼古拉·尼古洛夫农场中的应用，以及多布罗加地区防护林带的重要性，我们与萨多沃“K. Malkov”植物遗传资源研究所育种遗传与品种保持系主任、副教授兹拉蒂娜·乌尔博士进行了对话。

在2025年5月30日于萨多沃举行的“农民日”活动上，首席助理阿列克谢耶夫在其关于谷类作物的报告中指出，今年全国约90%的作物长势处于非常好甚至极佳的状态。如果没有气候方面的意外，我们是否可以期待一个高产年份？

– 遗憾的是，保加利亚没有按具体作物和地区进行观测的精确统计数据，但通过分析气象条件，特别是对小麦发育起决定性作用的温度和降水，可以说本生长季与上一季截然不同。今年四月，低温及降雪天气持续了数日。这一时期恰逢小麦分蘖期，或许也是最早熟品种开始拔节的时期。随后的有利条件——降雨和气温上升——为形成更多分蘖创造了前提，这可以补偿主穗可能受损造成的损失。部分田块观察到锈病，农民应予以关注。距离收获还有时间，我希望条件将接近最优，从而获得高产。我想提醒的是，近年来在保加利亚南部，十二月、一月和二月几乎记录不到日平均负温和霜冻，而三月中下旬的情况也类似。

萨多沃“K. Malkov”植物遗传资源研究所的保加利亚小麦育种项目参与了两个平台——“小麦之路”（位于格沙诺沃中尉村附近）和艾托斯的“田间日”。哪些品种播种在多布罗加地区？与竞争的西方品种相比，它们表现如何？

– 在艾托斯，播种了萨多沃植物遗传资源研究所最新的普通冬小麦品种：萨谢茨、亚伊兹拉、法默尔、吉兹达、布兰、波别达，以及小黑麦品种罗真。在“小麦之路”平台（格沙诺沃中尉村附近），播种了同样的萨多沃植物遗传资源研究所最新普通冬小麦品种，但不包括小黑麦。现在评价它们的表现还为时过早；让我们等待收获，以获得准确数据。

我只能说，它们在晚霜后恢复良好，并继续了其生长发育。

现代保加利亚小麦育种面临的主要挑战是什么？

– 保加利亚小麦具有诸多优势——品质高、产量高。多年来我多次强调，对我而言，优先考虑的是优质小麦品种，这些品种在生产潜力方面不逊于较低品质的品种。它们既能满足小麦生产者的需求，也能满足烘焙行业的需求。用此类小麦制成的面粉适合制作优质面包，无需使用人工改良剂和防腐剂。这降低了对过敏的风险。强筋小麦，具有高面筋含量，也可用作改良较低品质品种所制面粉的改良剂。通过这种方式，可以向保加利亚消费者、巴尔干地区乃至世界市场提供优质小麦谷物。

遗憾的是，A类优质小麦与B类较低品质小麦（也被一些生产商和外国公司代表称为“饲料”小麦）之间没有价格差异。实际上并不存在“饲料小麦”这一术语，但被一些人使用。在我看来，需要国家政策来激励优质谷物的生产。这些品种的优势在于，育种过程是在其种植条件下进行的。这些小麦品种在选育机构中经过了至少5-6年的评估，随后又在国家品种测试委员会进行了3年测试。这既是自然选择，也是育种者根据特定性状——产量、品质指标、抗旱性和越冬性等——进行的有针对性选择。经过10年，与外国品种相比，它们更适应我们的条件，而外国品种面临的是全新的环境。

请介绍一下尼古拉·尼古洛夫工程师在其农场（艾托斯“田间日”活动主办地）应用的新技术。

– 在尼古拉·尼古洛夫的农场，所有流程的数字化和自动化已成为现实。他依托“精准农业”技术，该技术使生产者能够根据空间差异化的信息，对耕地进行适当管理。精准农业在开发经济和环境效益方面具有巨大潜力，体现在减少水、肥料、植保产品、劳动力和设备的使用上。该方法的本质是根据田地的可变特性做出正确的农业管理决策，以获得最大产量。尼古拉·尼古洛夫利用植物生长指数、卫星分析即将到来的气象条件、预测植保作业最佳日期，这使得从播种到收获的成本得以降低，仅保留控制杂草、病虫害所必需的部分，并将其减少至标准成本的20%。通过使用联合作业和现代机械，他还实现了农业中最大成本项——燃料——的降低，从之前的每德卡尔6-7升降至目前的仅4-5升。所有这些，以及现代精准农业在艾托斯这位年轻农民工作中应用的许多其他优势，也带来了环境保护、自然恢复和土壤维护。目前正在开展智慧农业的应用工作，我们期待其发展。

农业是一个综合系统，其中每个要素都需要特别关注，以建立可持续或长期的成果。这就是为什么近年来，诸如保护生物多样性和土壤健康等主题对于作物种植的整体方法至关重要。最近，在多布里奇讨论了防护林带的状况和资金问题。根据农业和食品部的数据，在小麦种植中，这些防护林带可使产量提高10%至20%。对于保护黑钙土、生物多样性和保持水分的好处是显而易见的。您认为恢复这些设施将是应对气候变化的一个成功步骤吗？

– 恢复防护林带势在必行，其重要性众所周知。它们防止或减少了作物所承受的压力，因此不会出现减产记录。它们减少了风蚀，保持了土壤水分，并为整个生态系统维护了条件。作为一项投资，这项措施成本相当高，或许补贴将有助于维护和恢复这些林带。它们并非与耕地“融为一体”。