



# 江淮分水岭 农事实用旬历手册

主编 李刚华 丁艳锋  
王龙俊 蔡 剑

江苏凤凰科学技术出版社



# 江淮分水岭 农事实用旬历手册

主编 李刚华 丁艳锋  
王龙俊 蔡 剑

江苏凤凰科学技术出版社



### 图书在版编目(CIP)数据

江淮分水岭农事实用旬历手册 / 李刚华等主编. -- 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2018.4

ISBN 978-7-5537-6659-1

I. ①江… II. ①李… III. ①阴历—中国—手册②农业技术—技术手册 IV. ①P194.9-62②S-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第146309号

## 江淮分水岭农事实用旬历手册

---

主 编 李刚华 丁艳锋 王龙俊 蔡 剑  
责任编辑 沈燕燕 张小平  
责任校对 郝慧华  
责任监制 张 镜 方 晨

---

出版发行 江苏凤凰科学技术出版社  
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009  
出版社网址 <http://www.pspress.cn>  
照 排 南京紫藤制版印务中心  
印 刷 南京新世纪联盟印务有限公司

---

开 本 718 mm×1 000 mm 1/16  
印 张 5  
字 数 100 000  
版 次 2018年4月第1版  
印 次 2018年4月第1次印刷

---

标准书号 ISBN 978-7-5537-6659-1  
定 价 29.80元

---

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

---

主 编 李刚华 丁艳锋 王龙俊 蔡 剑

---

副 主 编 李文晋 朱国美 江海东 江 平 唐忠厚

---

参著人员（以姓氏笔画为序）

丁 超 丁必华 王 歆 王寿春 卢贵清 卢继武 史平三  
华如枝 刘成江 刘廷府 刘淼才 汤继保 孙 文 孙保东  
李新耀 李福军 李霞红 杨晓琴 杨德金 吴炳青 张 勇  
张 浩 张 勤 张月林 张先广 张华中 陈 峰 陈从兵  
陈光明 林 凯 周福红 郑冬梅 赵子津 赵允玲 胡业功  
胡业军 姜福良 姚连卫 徐泽涛 高树维 郭仕明 黄正来  
黄明永 常永才 彭守华 葛道林 雷芝明 褚芳玲 蔡 华  
翟培军

---

审 稿 姜 东 王绍华 武立权

---



## 前言

江淮分水岭，又称江淮丘陵，为秦岭、大别山向东的延伸部分，长江流域与淮河流域的分界，是北亚热带气候区向南暖温带气候区的过渡区线，地处安徽省中部，省城合肥周围，面积约2万平方公里，区域地位极其重要，是安徽省重要的粮、油、肉、奶、菜的主产区之一。该地区坡地多，缺水、易旱、土壤贫瘠，但水源洁净，没有大工业，无污染，是建立无公害基地，发展特色经济作物、林果业、中药材等的适宜区域。已经初步形成了以粮油作物、耐旱特色经济作物为主体，中药材和林果等特色产业呈现较快发展的格局。

粮油作物、甘薯和花生等地方特色作物生产是当地的农业基础和特色产业，麦(油)稻两熟跨年栽培模式占江淮分水岭地区的70%~80%。粮食作物基本实现全程机械化，但由于自然资源和技术限制，油菜、甘薯、花生等特色作物品种更新滞后、机械化生产水平低、配套栽培技术相对落后，农作物产量低而不稳，种植效益低下，成为当地农业和农村发展的主要限制因素，迫切需要通过耕作方式改革、品种引进、发展机械化及田间管理高效化等方面的技术集成创新与示范，提高当地粮油、特色作物的生产技术水平。

为指导农技推广部门和农民顺应当地常年节气和气候变化特点，科学合理安排农业生产活动，主动防灾应变，农业部种植业管理司专门设立农业部公益性行业科研专项(201403039)，目的是以南京农业大学产学研优势与地方科研与推广部门人才结合，进行江淮分水岭优势特色作物生产关键技术研究，促进地方农产品高产稳产。

受主创人员之前成功创作出版的江淮地区《农事实用旬历手册》和《黄淮海地区农事旬历指导手册》《东北地区农事旬历指导手册》启发，我们组织项目的主要研究骨干，编制了《江淮分水岭农事实用旬历手册》。本书对应周年12个月、24个节气，将一年36个旬的“农作物生育动态”“重要农事”“看苗诊断”“防灾减灾”“主要病虫草害识别与防治”以及“农谚节气歌”“旬气象参数”“新技术、新产品、新模式、新机具推介”“小贴士”“小常识”等整体组合，突出江淮分水岭地区粮油作物、甘薯和花生等地方特色作物生产新技术，精选贴合江淮分水岭地区本土特色和发展趋

势的农事实景图400余张。力求做到集成创新、深入浅出、图文并茂、通俗易懂、一目了然、简明实用。

希望这本按旬索引的《江淮分水岭农事实用旬历手册》，能为地方农业行政主管人员迅速了解和指挥生产提供参考依据，为农业科技推广人员迅速走进生产实际提供技术支撑，为广大农业生产者迅速掌握科学种田知识和技能提供技术指导，为先进的农业新技术、新产品提供推广平台，成为指导农业科技推广、农民科学种田、农村实用培训的优秀科普作品。

衷心感谢所有参与编著人员的辛勤付出，感谢审稿专家的审阅、修改和完善。还有一批提供图文、数据等资料的幕后支持者，未在编著者中列出，在此一并致谢！

由于研究时间和研究者的能力和水平限制，书中难免会有错漏，欢迎广大读者批评指正。

编者

2017年12月



# 1月 上旬



## 农作物生育动态



小麦  
越冬（分蘖）期



油菜  
越冬期



小麦春季草害

## 重要农事

◎**小麦** ①及时做好冬耕除草。在小麦越冬期间浅中耕1遍，破除板结，活化土层，消灭杂草，提高地温，促苗早发。对于播量过大或播种过早的旺长麦田，进行深中耕，切断部分次生根，抑制群体过快增长，控制发育进程，以防群体过大或拔节过早。②开展麦田镇压。对于部分生长过旺的麦田，要因地制宜，因苗制宜进行镇压，抑制旺长，促进旺苗转壮。镇压要看天、看地，一般在晴天中午、墒情适宜的条件下进行，镇压后要浅锄，促根增蘖。③清沟理墒，做到雨止田干。④弱苗可适当追施腊肥，增强抗逆性。麦苗长势弱、叶色落黄的田块可在雨日前适当追肥促生长，草害重的田块要在喷洒除草剂后杂草已经死亡时追施，一般每亩\*田施7~10公斤尿素。田块肥力足，长势健旺的小麦可少追或不追肥料。

◎**油菜** 中耕除草，培土壅根，增强油菜抗冻能力。雨水多的年份要清沟理墒，防止渍害，干旱年份要抗旱保苗。



小麦苗追施腊肥



油菜越冬期

### 小麦冻害的等级，一般分为5级：

**一级冻害：**叶片受冻，心叶、分蘖、节根仍正常发生，茎端生长点或幼穗亦正常。

**二级冻害：**群体茎蘖幼穗冻死率10%以下，心叶、分蘖、节根发生延缓，对最终产量影响不大。

**三级冻害：**群体茎蘖幼穗冻死率约30%，心叶、分蘖、节根发生缓慢，影响最终产量约10%。

**四级冻害：**群体茎蘖幼穗冻死率约50%，影响最终产量约30%。

**五级冻害：**群体茎蘖幼穗冻死率70%以上，影响最终产量50%以上，符合农业保险赔偿标准。

\*“亩”是我国传统的农业计量单位，因本书稿的读者对象多为农户或农业工作者，故保留“亩”的用法，1亩合667平方米。



## 小寒 (1月5~7日)

农谚

“雨雪年年有，不在三九在四九”  
 “麦盖三场被（雪），枕着馒头睡”  
 “种田不谈命，节气要抓定”  
 “人误地一时，地误人一年”

## 节气歌

小寒和大寒，  
 天冷地也冻，  
 年货买回家，  
 生活年年升。

气象站点 (经纬度)	平均 气温 (°C)	极端 高温 (°C)	出现 年份	极端 低温 (°C)	出现 年份	旬日照 (小时)	降水量 (毫米)
滁州 (32° 30' N, 118° 32' E)	3.6	17.4	2002	-7	2005	36.6	16.4

注：旬气象参数值来自于1998~2007年的统计数据，下同。

## 防灾减灾

**◆小麦苗期渍害** 小麦遭受持续阴雨，如雨水持续时间长，光照不足，则分蘖就不会多，次生根较少，麦苗就相对细弱。若地上地下生长不协调，持续阴雨，则无法进行化学除草，易出现草害。

**防御措施：**及时清沟理墒。

**◆油菜冻害** 主要发生在越冬期，当气温降至 $-3^{\circ}\text{C}$ 时，油菜就会遭受冻害， $-6^{\circ}\text{C}$ 以下时受害较重。大风和干旱会加重冻害。

**防御措施：**一是中耕除草，培土壅根，使油菜缩颈段免受冻害。二是对前期生长量不足，群体偏小、苗小苗弱的田块，要及时追施腊肥，达到腊施春用，促进油菜春季早返青、早生长，并增强油菜抗冻能力。腊肥应以有机肥为主，每亩施用腐熟有机肥1 000公斤左右。叶片泛红或紫色的田块可以追施多元复合肥，以补充磷钾肥为主。



小麦苗期渍害

## 小贴士

**腊肥** 又叫过冬肥，是作物越冬期间（冬至至大寒）施入的肥料。其作用一是壮根防冻，利于发根、保蘖、壮苗，从而增强抗寒能力；二是冬施春用，满足越冬作物开春后拔节期迅速生长所需的养分。

**冷尾暖头、夜冻日消** “冷尾”，指的是一般较冷天气的“尾声”较暖时段的开始；而“暖头”则相反，指的是这时天气完全转晴或多云，气温稳定回升，风向由北逐渐转南。夜冻日消指夜间温度较低，一般在 $0^{\circ}\text{C}$ 以下，但白天温度一般都在 $5^{\circ}\text{C}$ 以上，灌溉不会发生冻害。

1

2

3

4

5

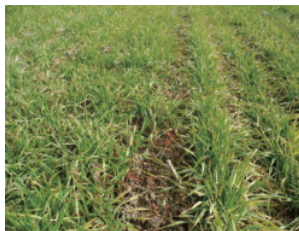
6

7

8

9

10

1  
月  
中旬

## 农作物生育动态



小麦  
越冬(分蘖)期



油菜  
越冬期

## 重要农事

◎**小麦** ①因地制宜，追肥浇水。对施肥不足的田块，要趁墒追施化肥，每亩可追施尿素5公斤左右，或增施有机肥（腐熟的人粪尿），保证幼苗生长需要。②遇到干旱年份，冬灌要掌握“夜冻昼消”标准。③视苗情，如分蘖不足或比较弱，则可以追施尿素5公斤/亩。越冬前小麦叶龄应在6叶，单株分蘖数量在2~3个较好，群体过大单株发育差，后期很容易形成倒伏，从而影响产量。

◎**油菜** 追施腊肥。



小麦越冬



油菜追肥

## 小麦田主要杂草

▲以看麦娘、野燕麦、蔺草等禾本科杂草为主的麦田。

**防治方法：**每亩用6.9%“骠马”40~60毫升，兑水50公斤喷雾；每亩用药量不能超过120毫升，否则对小麦等产生药害，防治时气温不低于10℃。

▲以猪殃殃、大巢菜、播娘蒿、宝盖草、芥菜等阔叶杂草为主的麦田。

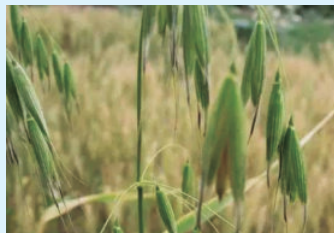
**防治方法：**每亩用48%百草敌20毫升兑水30~50公斤喷雾，防治时气温不低于10℃。



看麦娘



蔺草



野燕麦



## 大寒 (1月20~21日)

农谚

“冻断麦根，  
挑断麻绳”  
“月月东风都有雨，  
就怕东风起不大”

## 节气歌

大寒虽冷农户欢，  
富民政策夸不完，  
土地流转创新干，  
专业合作社来年。

气象站点 (经纬度)	平均 气温 (°C)	极端 高温 (°C)	出现 年份	极端 低温 (°C)	出现 年份	旬日照 (小时)	降水量 (毫米)
滁州 (32° 30' N, 118° 32' E)	2.9	20.3	2002	-8.6	1998	28.1	23.9

## 防灾减灾

◆ **小麦冻害** 越冬期或春季生长期遭受强降温或低温冻害。小麦越冬前或越冬期幼苗还未经抗寒性锻炼，因此抗冻能力较差，特别是那些苗质弱、整地质量差、土壤孔隙大及缺墒麦田如遇突然降温则极易造成冻害。

**防御措施：**小麦发生冻害后应立即追肥、浇水并举，每亩追施恢复肥的数量根据主茎幼穗冻死率而定，主茎冻死率90%~100%的田块不低于15公斤尿素，主茎冻死率70%左右的田块不低于10公斤尿素，主茎冻死率50%以下的田块不低于5公斤尿素，并注意恢复肥与常规施肥互不抵消，这样仍可获得常规收成80%~90%的产量。

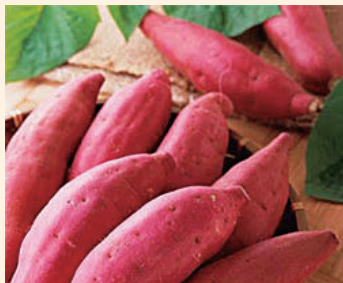


小麦冻害

## 小贴士

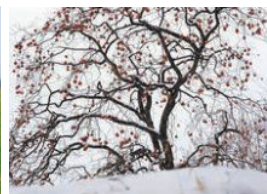
**甘薯的营养价值** 甘薯味道甜美，富含碳水化合物、膳食纤维、胡萝卜素、维生素以及钾、镁、铜、硒、钙等十余种元素。

甘薯虽小，其营养价值和养生保健作用却很大。主要有7大防病保健作用：抗癌、护心、预防肺气肿、控糖、抗衰老、减肥、通便。



甘薯

1月  
下旬



## 农作物生育动态



小麦  
越冬(分蘖)期



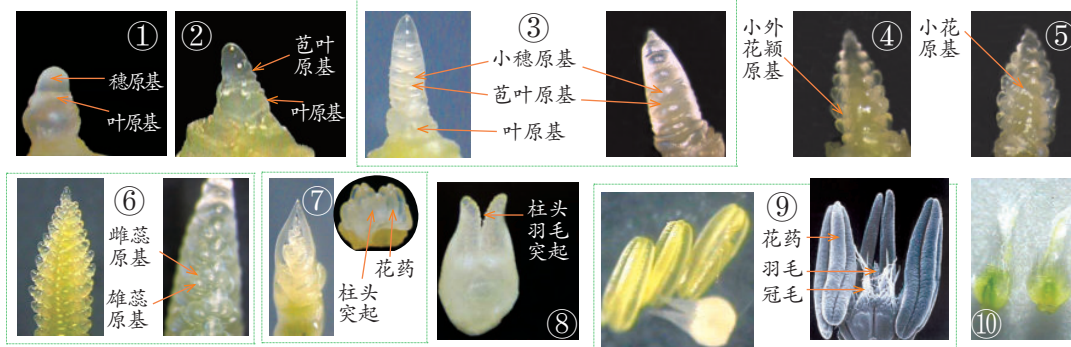
油菜  
越冬期



油菜三级冻害

## 小麦幼穗分化发育进程

①生长锥伸长期→②单棱期→③二棱期→二棱后期→④护颖原基分化期→⑤小花原基分化期→⑥雌雄蕊原基分化期→⑦药隔形成期→⑧花粉母细胞形成期→⑨减数分裂期(四分体期)→⑩花粉粒充实期



## 江淮分水岭地区小麦穗分化时期与叶龄和叶龄余数等的对应关系

小麦穗分化时期	叶龄		叶龄余数	伸长节间	大致时间
	11叶品种	13叶品种			
生长锥伸长期	3.5左右	5.5左右			11月下旬
单棱期	4.5左右	7.0左右			12月上中旬
二棱期	5.8左右	7.8左右			12月中下旬
二棱后期	6.5左右	8.5左右	倒5叶出生一半左右		1月
护颖原基分化期	7.2左右	9.2左右	倒4叶出生(露尖)	基部第1节间开始伸长	2月上中旬
小花原基分化期	7.5左右	9.5左右	倒4叶出生期	基部第1节间伸长	2月中下旬
雌雄蕊原基分化期	8.5左右	10.5左右	倒3叶出生	基部第1节间快速伸长, 第2节间开始伸长	3月上中旬
药隔形成期	9.7左右	11.7左右	倒2叶出生	第3节间开始伸长	3月中下旬
花粉母细胞形成期	10.7左右	12.7左右	剑叶抽出期	第4节间开始伸长	3月下旬
减数分裂期	孕穗期开始		叶耳距为0时开始, 2~4厘米为盛期	第5节间(穗下节间)开始伸长	4月上中旬
花粉粒充实期	孕穗至抽穗期				4月中下旬



## 农谚

“三九四九中心腊，河里冻死连毛鸭”  
“有收无收在于水，收多收少在于肥”

“庄稼一枝花，全靠肥当家”  
“肥是庄稼宝，看施巧不巧”

气象站点 (经纬度)	平均 气温 (°C)	极端 高温 (°C)	出现 年份	极端 低温 (°C)	出现 年份	旬日照 (小时)	降水量 (毫米)
滁州 (32° 30' N, 118° 32' E)	2.6	16.5	2006	-7.9	2000	45.9	15.1

### 油菜越冬期冻害的等级，一般分为4级：

**一级冻害：**仅个别大叶受冻，受害叶局部萎缩或枯焦。

**二级冻害：**有半数叶片受冻，受害叶局部或大部分萎缩、枯焦，心叶正常。

**三级冻害：**大部分叶片受冻，受害叶局部或大部分萎缩、枯焦，心叶正常或微受冻害，植株尚能恢复生长。

**四级冻害：**大部分叶片和心叶均受冻，趋向死亡。

## 新技术推介

◆ **花生机械起垄** 机械起垄，人工踩实，整平垄面。春花生在3月下旬至4月上中旬起垄，夏花生随整地随起垄。垄高10~12厘米，垄距80~90厘米，垄面宽55~60厘米。实行全层施肥，全部有机肥与2/3的化肥均匀撒施，随即耕翻入土，剩余1/3的化肥在起垄时施在垄内。坚持“三沟”配套，要求沟沟相通。

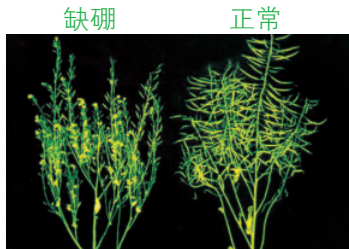
## 油菜缺硼诊断



油菜缺硼的苗期症状



抽薹期缺硼症状



油菜缺硼引起花而不实

抽薹期缺硼的补救措施：薹高15~30厘米时，每亩用100克硼砂温水溶解，然后掺水50公斤，配成0.2%溶液趁晴天喷于叶面。

## 小贴士

**花生的营养价值** 花生果实含有蛋白质、脂肪、糖类、维生素A、维生素B<sub>6</sub>、维生素E、维生素K，以及矿物质钙、磷、铁等营养成分，含有8种人体所需的氨基酸及不饱和脂肪酸，含卵磷脂、胆碱、胡萝卜素、粗纤维等物质。有促进人的脑细胞发育，增强记忆的作用。安徽省滁州地区近几年种植花生的主要品种有豫花14、豫花22、远杂9102、白沙1016等。

# 2月

上旬



## 农作物生育动态



小麦  
返青分蘖期



油菜  
现蕾期



小麦返青分蘖期

## 重要农事

◎**小麦** 返青期管理措施：①压麦、松土增温保墒：根据春季干燥、多风、麦田失墒快的特点，管理上应以压麦、松土为主，增温保墒促小麦返青。②适时适量进行肥水管理：根据返青时间，麦田应适时浇返青水，喷灌不超过4小时，浇后适时松土；对冬前弱苗和底肥不足的地块，返青期追施尿素5~10公斤，促弱转壮。

◎**油菜** 进行春季化学除草，根据苗情酌情早施返青肥或蕾薹肥。



油菜现蕾期

## 新技术推介

◆**稻茬小麦氮肥高效调优栽培技术** 以倒3叶追肥（拔节肥）或倒3叶和倒1叶（拔节+孕穗肥）为核心的“小麦氮肥高效调优栽培技术”，通过前期减量施氮，降低基肥用量或不施基肥（土壤肥力较好田块），适当增加基本苗，越冬期根据苗情追施一定量的氮肥。重施拔节肥和孕穗肥，最终在降低施氮总量的前提下取得高产，实现高产和氮肥高效利用。

## 小贴士

**春季小麦促控结合，分类管理** 针对不同的苗情长势，要做到因地制宜，促控结合，分类管理，肥水调控。旺长苗以控为主。对无脱肥现象的旺苗，早春镇压蹲苗，避免春季过得分蘖，拔节期结合浇水，亩追施高氮复合肥10~15公斤；对有脱肥现象的旺苗，结合起身期浇水，亩追施尿素10~15公斤。



早春镇压



## 立春 (2月3~5日)

农谚

“立春一日，百草回芽”  
“立春三场雨，遍地都出来”  
“春寒多有雨，夏寒断水流”

## 节气歌

立春刮东风，  
地下蛰虫醒，  
睡了一冬天，  
开始把眼睁。

气象站点 (经纬度)	平均 气温 (°C)	极端 高温 (°C)	出现 年份	极端 低温 (°C)	出现 年份	旬日照 (小时)	降水量 (毫米)
滁州 (32° 30' N, 118° 32' E)	4.4	22.6	2007	-5	2006	46.3	11.5

## 小麦地下害虫

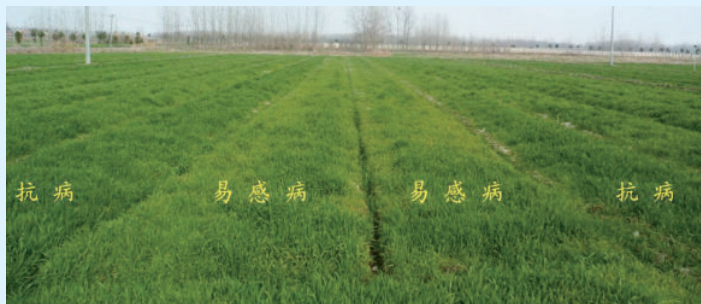
**防治指标：**当麦苗被害率达3%时开始防治地下害虫，当每米单行出现600头麦蜘蛛时开始防治麦蜘蛛。

**防治方法：**防治地下害虫可用40%甲基异柳磷或50%辛硫磷40~50毫升/亩喷麦茎基部；防治麦蜘蛛可用73%克螨特乳油1 500~2 000倍液喷雾。

## 小麦梭条花叶病

▲小麦梭条花叶病 梭条花叶病毒属马铃薯Y病毒组，主要靠病土、病根残体、病田水流传播，是一种小麦根部的专性弱寄生菌。染病株新叶上产生褪绿条纹，条纹增加并扩散联合成不规则条斑，形似梭状，老病叶渐变黄、枯死，病株根系发育不良、分蘖少、萎缩，重病株明显矮化。一般冬季染病，返青后病害加重，进入4月份随最低气温稳定在10℃以上，病害开始自行减轻消退。

**防治方法：**预防梭条花叶病首先应选用抗病品种，然后于年后喷药防治。主要防治方法是抗病毒药剂配合叶面肥使用，一方面抑制病毒扩展，另一方面促进植株生长，减轻危害，待春季气温稳定回升后，病害自行消退。病害严重时造成麦苗黄化明显，苗势偏差、不整齐的田块，可适当追施尿素促进生长，缓解危害。



小麦梭条花叶病

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

2月

中旬



## 农作物生育动态

小麦  
返青期油菜  
开始抽薹

小麦清沟理墒

## 重要农事

◎小麦 清沟理墒，排水防渍，防治病害。叶片由匍匐状态转为斜上立起，叶色由青紫色转为青绿色。注意防治纹枯病、梭条花叶病、杂草害。

◎油菜 中耕除草，促进春发。



早春日光温室大丰收

## 小贴士

**徐薯32简介** 系徐州甘薯中心培育，地上部半直立，茎蔓粗且超短。生长势较好，单株分枝数15~20条，通风透光好，耐密植。结薯早，整齐而集中，单株结薯数3~5个，大、中薯率高。薯块呈纺锤形，薯皮红色，薯肉黄色。薯形美观，熟食味佳，香、软且糯，薯块耐低温性好。一般春薯亩产3 000~3 250公斤，烘干率32%，出粉率20%；夏薯亩产2 500~2 750公斤，烘干率30%，出粉率18%。薯块萌芽性好，苗多、苗匀、苗壮。该品种耐寒、耐涝、耐贫瘠，高抗甘薯根腐病。



徐薯32



## 雨水 (2月18~20日)

农  
谚

“春雨贵如油，多下农民愁”

## 节气歌

雨水草萌动，嫩芽往上拱，  
大雁往北飞，农夫备春耕。

气象站点 (经纬度)	平均 气温 (°C)	极端 高温 (°C)	出现 年份	极端 低温 (°C)	出现 年份	旬日照 (小时)	降水量 (毫米)
滁州 (32° 30' N, 118° 32' E)	6.5	23.8	1998	-5	2005	66.7	17.9

## 小麦春季化学除草技术

春季除草主要针对春前没有除草或因为低温造成除草效果不理想的草害所进行的补救措施。在小麦拔节前施药，选择连续3~5天晴好天气，正午气温在10℃以上时用药。药剂使用啶磺草胺（优先）防除禾本科杂草，可根据草相配合使用氯氟吡氧乙酸（使它隆）防除阔叶杂草，注意要二次稀释。



小麦拔节前化除阔叶杂草、旺苗化控



小麦除草剂



## 小常识

**▲小麦不同时期渍害的症状及危害** 各时期淹水对小麦的穗数、粒数、粒重均有影响，从而降低了产量，但不同时期淹水对产量构成因素的影响不同：苗期和越冬期淹水造成减产的主要原因是穗数减少，对粒重和粒数影响较小；返青期淹水对粒数和粒重的影响增大，但仍不及对穗数的影响；拔节孕穗期淹水对穗数、粒数、粒重的影响均大，但以粒重和粒数为主。盆栽试验研究结果发现，开花前渍害对穗粒数影响最大，而灌浆期淹水对千粒重影响更大。



# 2月

## 下旬



### 农作物生育动态



小麦  
生物学拔节期



油菜  
蕾薹期



小麦起身期

### 重要农事

◎**小麦** ①**肥水管理**。起身期肥水能促大蘖成穗，提高成穗率，增加亩穗数；能促进小花分化，减少不孕小穗，有利于穗大粒多。群体偏小、墒情较差的麦田可在起身期浇水追肥；对于墒情较好、群体适宜的麦田浇水应推迟在拔节期进行，结合浇水亩追施尿素5公斤。②**病虫草害综合防治**。随着气温的升高，杂草发生量增加，病虫害进入高发危害期，因此小麦起身期应注意病虫草害的综合防治，不宜盲目用药。③**综合防倒技术**。对群体过大、长势过旺且有倒伏风险的麦田，进行深中耕断根，推迟拔节水肥管理，及时进行化学调控。

◎**油菜** ①**及时追施蕾薹肥**，每亩施尿素5~7.5公斤。②**叶面喷肥**，防止“花而不实”。对于底肥未施用硼肥的田块，叶面喷施0.1%~0.2%的硼砂水溶液或每亩施50克速溶硼肥。可以结合喷施1次0.2%的磷酸二氢钾溶液，促进油菜生产，增强植株抗病抗倒能力。

### 小常识

▲**油菜“花而不实”** 油菜开花结角期出现仅开花不结实的现象称为“花而不实”。主要原因是春季油菜进入营养生长和生殖生长旺盛期，对硼素的需求增多，在油菜开花期硼素营养供应不足，造成“花而不实”。另外，因天气干旱，土壤有效硼被土壤胶体等固定，不利于油菜吸收，从而发生缺硼症状。

**防治措施：**补充足够的硼素营养，保证花期硼素营养供应充足。具体方法是：基施硼砂1.0~1.5公斤/亩，或在油菜苗期和初花期每亩各喷施1次0.3%~0.4%的硼砂溶液50公斤。对于缺硼严重田块，在初花期可间隔7~10天再喷1次。