

红枣期货上市必知小知识！

原创：黄李强 段淑敏

4 月 30 日，郑州商品交易所将会正式挂牌交易红枣期货，为了让投资者更好的了解红枣期货，金石期货黄李强和好想你枣业段淑敏将会为大家详细的介绍红枣这个甜蜜的品种。

一、枣的概念

枣（英文名称 Jujuba）是一个广义的概念，它既可以指枣树，也可以指枣果；既可以指鲜枣，也可以指干枣。

枣树是鼠李科枣属落叶小乔木，为多年生木本植物，为我国特有的果树品种。中东、北非地区种植的椰枣（学名海枣，英文名称 Date），虽然也带个枣字，但是属于棕榈属植物，和国内的枣树并不是一个物种。枣树高达 6-12 米，寿命可达 200 年，甚至 1000 年以上。

图表 1：枣树



图表 2：枣果



枣果，也叫枣子、大枣，特指枣树上结的新鲜的果实。枣果的形状一般为卵形、长圆形、圆形等，纵径 2.5-5 厘米，横径 1.5-3 厘米。枣的外果皮在未成熟时

为黄绿色，成熟时为深红色、红紫色或褐红色。中果皮呈肉质，味甜。内果皮（枣核）呈木质、两端尖锐状，内具 1-2 枚种子。

图表 3：红枣



红枣，是指用充分成熟的鲜枣，经晾干、烘烤、烟熏等方式干制而成的干果，含水量较低，可以长期保存。

简而言之，枣包含鲜枣和红枣，但是鲜枣和红枣则是两个完全不同的概念。

二、枣的成分

红枣自古就有“木本粮食，铁杆庄稼”之称，以红枣、板栗、核桃等为代表的木本粮富含各种微量元素和矿物质元素，更能满足人类对健康饮食的需求。而以小麦、水稻、玉米等为代表的草本粮，淀粉含量高，需要精加工才能使用，主要解决人类的温饱问题。

图表 4：枣营养成分

每100克鲜枣营养含量		
蛋白质	1.2-3.3	克
脂肪	0.2-0.4	克
钙	61	毫克
磷	55	毫克
铁	1.6	毫克
维生素B1	0.06	毫克
维生素B2	0.04	毫克
维生素P	3300	毫克
维生素C	200-800	毫克

枣果中的蛋白质、脂肪、矿质元素含量较高。每 100 克鲜枣含蛋白质 1.2—3.3 克、脂肪 0.2—0.4 克、钙 61 毫克、磷 55 毫克、铁 1.6 毫克。枣果中富含多种维生素 ,每 100 克鲜枣中维生素 0.06 毫克、维生素 0.04 毫克、维生素 P3300 毫克，尤以维生素 C 含量最为突出，每 100 克鲜枣含维生素 C200—800 毫克，所以红枣被称为“天然的维生素丸”。

枣果中还含有 16 种氨基酸，其中有苏氨酸、丙氨酸、缬氨酸、蛋氨酸、赖氨酸、色氨酸等 6 中人体不能合成的必需氨基酸，幼儿体内不能合成的两种氨基酸，即精氨酸和粗氨酸。红枣高含量的维生素 P 可保持毛细血管畅通，防止血管壁脆性增加的功能，是预防与治疗高血压、动脉粥样硬化等病的有效成分。此外，红枣还含有抗癌物质环磷酸腺苷、儿茶酚等。

三、枣种植历史

枣原产于中国，在中国具有悠久的种植历史。我国枣的种植历史大致可以分为以下几个阶段：

1.原始采摘阶段（公元前 3000 年以前）

20 世纪 70 年代，河南省密县峨沟北岗新石器时代遗址发掘出炭化枣果和枣核，由此推测早在 7000 多年前的新石器时代，我国的先民就已开始采摘、食用枣果了。不过，这一时期人们主要是采摘、收集野生酸枣食用，并没有集中种植。

2.规模种植阶段（公元前 3000 年至公元前 200 年）

成书于西周时期的《诗经·幽风篇》中载有“八月剥枣，十月获稻”的诗句，这是我国对枣最早的文字记载。

成书于东周(战国)时期的《黄帝内经》之《灵枢经五味》中提到“五果：枣甘、李酸、栗咸、杏苦、桃辛”，说明距今 2500 年前左右，枣就与李、杏、桃、栗一起成为了重要的果品和中草药。

这些证据表明，在两周期间，枣树已经形成了规模化的种植，成为我国重要的经济作物。

3.传统种植技术形成阶段（公元前 200 年至公元 500 年）

在秦、汉、三国时期，枣在各类文献中大量出现。《战国策》一书中记载：“苏秦说燕文侯曰：‘北有枣、栗之利，民虽不由佃作，枣栗之实，足食于民。’”《史

记货殖列传》记载：“安邑千树枣……此其人与千户侯等。”《三国志魏志杜恕传》记载：“冀州户口最多，田多垦辟，又有桑枣之饶，国家征求之府，诚不当复任以兵事也。”这些文献说明，在秦汉时期，枣在我国北方已经大量种植，并且成为了当地农民的重要经济来源。在这一时期，枣树品种大量出现、栽培技术发展迅速。距今 1500 年的北魏时期，贾思勰著作的《齐民要术》卷四中，详细记载了红枣的栽培技术。这说明最迟在北魏末年，传统的枣树栽培技术体系已经建立起来，并且这其中许多技术一直沿用至今。

4.枣树种植、加工成熟阶段（公元 500 年至 1949 年）

据明《河间县志》记载：“洪武二十七年(公元 1394 年)命工部行文教天下百姓，务要多栽桑枣。”

在这个阶段，中央和地方政府开始积极倡导发展枣树。枣树种植规模进一步扩大，栽培品种继续增加，传统的生产技术进一步成熟。不仅如此，枣泥、蜜枣、枣酒等枣的初加工产品也在这一时期出现。

5.科学化种植、加工阶段（1949 年至 2000 年）

新中国成立以来，枣树逐渐形成了科学化种植。首先，以酸枣为砧木的嫁接育苗技术得到大规模推广应用；其次，形成了现代化的土肥水管理；再次，化肥、农药的广泛运用，增加了产量，减少了病虫害；最后，现代化的采摘、加工、仓储、运输使枣的产业链逐渐形成，枣完成了商品化的蜕变。

6.传统种植区域转移至新疆阶段（2000 年以来）

由于新疆地区干燥、少雨，适宜枣树生长。加之，土地广阔，为大范围种植红枣提供了可能。2000 年以来，新疆枣树种植面积逐年扩大，产量持续上升，我国枣树种植区域逐渐由传统的北方五省（河南、河北、山东、山西、陕西）向新疆转移。

四、枣的分类

目前枣品种的分类方法尚不统一，主要有以下四种分类方法。

1.按果实大小分

大枣：一般大枣果实大，生长旺，树势强健，适应性强。如灰枣、行唐大枣、赞皇大枣、灵宝大枣等。

小枣：小枣则果实较小，生长势弱，树冠小。如金丝小枣、无核小枣、鸡心蜜枣等。

2.按果形分

长枣型：如灰枣、行唐长枣、赞皇长枣、郎枣、骏枣、灌阳长红等。

圆枣型：如行唐大圆枣、赞皇圆枣、圆铃枣、绥德圆枣等。

扁枣型：如冬枣、花红枣等。

溢痕枣：如羊奶枣、葫芦枣、磨盘枣等。

宿尊枣：如柿顶枣、五花枣等。

3.按用途分

这是最常用的一种分类方法，分为下列五类。

制干品种：特点是核小肉厚，汁少，含糖量高，干制出干率高。如灰枣、骏枣、相枣等。

鲜食品种：特点是皮薄，肉质嫩脆，汁多味甜。如冬枣、临猗梨枣、大白铃、蜜蜂罐等。

加工品种：特点是汁少，皮薄，含糖量较低，制干率低。如金丝小枣、义乌大枣等。

兼用品种：可鲜食，也可制干或加工蜜枣等产品。如赞皇大枣、晋枣、板枣等。

观赏品种：特点是果实或枝条的形状或颜色特殊，有观赏价值。如葫芦枣、茶壶枣、胎里红、龙须枣等。

4.按成熟期分

早熟品种：8月中旬以前成熟，如六月鲜。

中熟品种：8月下旬至9月中旬成熟，如紫枣、灰枣。

晚熟品种：9月下旬至10月成熟，如行唐大圆枣、冬枣。

五、枣的种类

枣的种类繁多，《中国果树志·枣卷》中共载入枣的品种达 700 余种，其中制干品种 224 个，鲜食品种 261 个，蜜枣品种 56 个，兼用品种 159 个，观赏品种 11 个。

下面我们介绍几种常见的枣：

1.灰枣

图表 5：灰枣



灰枣果实呈长倒卵形，果皮为橙红色，核小肉厚，平均果重 12.3 克，主要用于干食。灰枣原产于河南新郑，后引种于全国各地，现主要分布在新疆阿克苏、喀什、巴州的若羌、且末等地区。

2.骏枣

图表 6：骏枣



骏枣果实呈圆柱形或长倒卵形，果皮为深红色，果肉厚，平均果重 22.9 克，果肩较小，大小不均匀。骏枣原产于山西交城等地，先主要种植在新疆和田、喀什地区。

3.金丝小枣

图表 7：金丝小枣



金丝小枣果实呈椭圆形或鹅卵形，是由酸枣演进而来，平均果重 5—7 克，主要用于制作蜜饯。掰开金丝小枣，内部果胶质和糖组成的“金丝”粘连于果肉之间，由此得名。金丝小枣主产区为河北沧州、山东等地。

4.冬枣

图表 8：冬枣

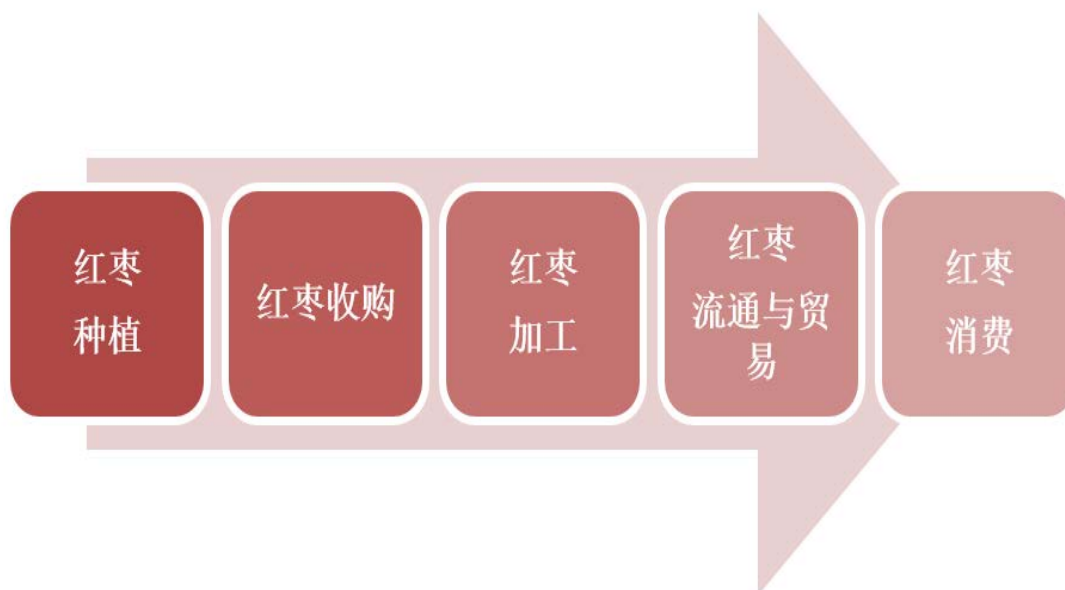


冬枣果实呈矩圆形或长卵圆形，成熟后果皮呈赭红色，平均单果重 17.5g，主要用于鲜食。冬枣广泛分布于山西、河北、山东等地。

六、红枣产业链概述

红枣产业链大体上可以分为五个环节，分别是枣的种植，红枣收购，红枣加工，红枣仓储、物流、贸易和红枣消费。

图表 9：红枣行业产业链流程图



1.枣的种植

枣树种植主要由农民和合作组织构成。枣农负责枣树种植、红枣的采摘工作。

2.红枣采购

红枣收购的主体主要由贸易商、加工企业构成。每年红枣晒干之后，红枣贸易商或加工企业开始向枣农、合作社收购红枣，之后转卖给加工企业或自行加工。

3.红枣加工

红枣企业主要负责红枣的加工。由于红枣加工企业普遍实力较弱，因此目前大多数红枣加工企业以原枣加工和简单的初加工为主，有能力进行深加工的企业较少。

4.红枣仓储、物流与贸易

加工过的红枣怕雨水和高温，因此必须在冷库存放。目前红枣的主产区和主要集散地都有红枣仓库。

红枣运输以汽运为主，主要由产地运往全国主要集散地，再由各集散地层层分销，最后到达商超。

红枣贸易主要以国内贸易为主，国外贸易量较小。

5.红枣消费

红枣的消费主要以个人消费者为主。随着个人收入的不断提高，国内消费者对于健康的重视程度逐渐上升。近几年红枣的消费呈现不断上升的态势。

一、枣树特性

1.植物学特性

1.1 树冠。树体中大，树枝开张，树冠多为疏散分层或自然圆头形，树冠大小因栽培模式而异，间作枣园盛果期树高 6m—7.5m，矮化密植栽培枣树树高 2.5m—3m。

1.2 主干。干皮灰褐色，皮粗糙、翘裂。

1.3 根。有主根和侧根之分，均发达，主根的长度是地上部的 2 倍左右，侧根是地上部的 1 倍左右，侧根可发生不定芽形成根蘖，主要分布在地表下 20cm—40cm 范围内。

1.4 芽

(1) 主芽。主芽外被褐色鳞片，当年多不萌发，着生于枣头和枣股的顶部或侧面节部，萌发可形成新的枣头或枣股。

(2) 副芽。着生于主芽左上方或右下方；枣头上的副芽萌发形成二次枝，枣股上副芽萌发形成脱落式枣吊。

(3) 不定芽。又称潜伏芽，寿命较长，受刺激后易萌发，利于树体更新、复壮。

1.5 枝

(1) 枣头。又称发育枝或营养枝，具有多年连续延长成长习性，其基部着生脱落性二次枝，较上部着生永久性二次枝，枣头一次枝和二次枝的生长曲线呈单“S”型，枣头一次枝生长量较大，以树势和营养水平而有差别，一般年生长量在 50cm—120cm。

(2) 枣股。着生在二年生以上的二次枝上，具多年连续生长习性，年生长量为 0.1cm—0.2cm，枣股上可抽生枣吊 2 个—7 个，枣股的寿命一般为 15 年—20 年，以 3 年—8 年的枣股结实能力最强。

(3) 枣叶。枣叶小、纵径 4cm—5cm，横径 2cm—3cm；叶形长卵形，叶基钝实，先端渐实，叶缘锯齿不整齐，叶色正面绿色，背面浅绿，基生三条叶脉，其夹角为 30°—60°，中脉延至叶顶，两侧脉至叶上部环结，二次脉明显，三次脉呈网状，叶柄长 2cm—3cm。

1.6 花

图表 10：枣花



属两性完全花类型，为不完全聚伞型花序，一般每序开花 6 朵—8 朵，多者可达 14 朵。花较小，具萼片，花瓣、雄蕊各 5 枝。萼片绿色，卵状三角形、无毛；花瓣黄色，近匙形；蜜盘肥大，有 5 个—10 个裂沟，单花开、蜜汁丰、具浓香；雌蕊由 2 心皮合成，子房下部，柱头 2 裂，子房 2 室，每室具胚珠 1 枚，落花后、萼片、花瓣、雄蕊随幼果形成而脱落。

1.7 果

图表 11：枣果



(1) 鲜果。长倒卵形，胴部上部稍细，略歪斜、纵径 3.2cm—3.4cm，横径 2.1cm—2.3cm，平均单果重 10 克；最大果重 13.3g，果面较平整，果皮橙红色或褐红色，质地致密，较脆、汁液较多，含可溶性固形物 40%，可食率 97.3%。

(2) 干果。果形饱满，皱缩度小，果皮橙红色或紫红色、果肉致密、有弹性、受压易复原、易贮存、易贮运，果核呈纺锤形，与果肉分离，味香甜，制干率 60%左右，可食率 92.8%。

2.农艺学特性

2.1 生长习性。幼树长势强，成年树中庸，萌芽力强，成枝力中等，枝芽间及生长性枝和结果性枝间有互相依存，相互转化和新旧更替的关系，对修剪反应敏感，隐芽生命力极强，受刺激易抽生新枝。

2.2 结果习性。花量较大，生理落花落果严重，自然座果率为 2%左右，间作栽培 5 年—7 年开始结果，8 年—10 年进入盛果期，株产鲜枣 25kg 以上，矮密栽培 1 年定植，2 年成形，3 年进入经济结果期，4 年—5 年丰产，5 年生枣树株产鲜枣 8kg 以上。

2.3 经济特性。间作枣园 6 年—8 年进入盛果期，盛果期可维持 50 年—60 年。盛果期株产鲜枣 30kg—50kg，制干率 60%，果实商品率可达 95%以上。密植枣园 5 年进入盛果期，盛果期可维持 20 年—30 年，株产鲜枣 10kg—20kg 左右，果实商品率可达 95%以上。

2.4 抗逆性。适应性强，幼树（1—5 年生）抗寒能力较差，绝对最低温度高于—23℃，能安全越冬，随着树龄的增加，抗寒能力逐渐增强，成龄树在—30℃时能安全越冬；枣树幼树抗风能力较差，成龄树抗风力强；果实着色成熟期抗风能力较差，易受灾；耐旱、抗盐碱，PH 值为 7.5—8.5 时，仍能正常生长。

2.5 物候期。因树龄、立地条件、气候因素，管理水平的不同而略有差异。一般 4 月上旬开始萌芽；5 月中旬进入初花期；6 月上旬进入盛花期；6 月中下旬至 7 月上旬为枣核形成期；7 月上旬至 9 月上旬为子叶、果肉快速生长期；8 月中旬之后，停止浇水；9 月中旬至 10 月上旬为果实成熟期。

二、枣树种植

1.枣树的生长阶段

在自然生长条件下，枣树的一生可分为 5 个时期：

1.1 生长期。又称主干延伸期，此期离心生长旺盛，根系迅速扩大，枣头多单轴延伸生长，年轮平均增长量 1.7-2.6 毫米，虽开花但结果很少；此期短者 3-4 年，长者达 7-8 年之久。

1.2 生长结果期。又称树冠形成期，此期生长仍较旺盛，分枝量增多，树冠不断扩大，树体骨架基本形成，并逐渐由营养生长转向生殖生长，但产量不高，此期一般持续 15 年左右。

1.3 结果期。即盛果期，此期根系和树冠的扩大均基本达到最大限度，生长变缓，结果量迅速增加，产量达到最高峰，后期出现向心更新枣头，此期一般可达 50 年以上。

1.4 结果更新期。此期树冠内部枯死枝条逐渐增多，部分骨干枝开始向心更新，树冠逐渐缩小。结实力开始下降，产量降低，一般此期可延续到 80 年左右。

1.5 衰老期。此期树势衰退，树体残缺不全，树冠根系逐渐回缩，年轮增长甚微，主要由树冠内发生的更新枝结果，产量很低，品质下降。枣树一般在 80-100 年左右进入衰退期。

2.枣树的年生长周期

枣树的年生长周期包括萌芽期、开花期、果实生长发育期、果实成熟期、落叶期、休眠期等。

图表 12：枣树年度生长周期

生 长 期	树 体 从 萌 芽 到 落 叶 期	萌芽期	全树 3-6 年生枣股上的 5%以上主芽鳞片膨大开裂，顶部微显绿色的时期		
		果 实 发 育 及 新 梢 生 长 期	从 开 花 至 果 实 成 熟 期	初花期	全树 3-6 年生枣股上枣吊中部 25%的零级花开放的时期，新梢开始生长
				盛花期	全树 3-6 年生枣股上枣吊中部 50%的零级花开放，并有少数花朵脱落的时期，新梢开始旺盛生长
				终花期	全树 3-6 年生枣股上枣吊中部 90%的花脱落的时期，新梢旺长期
				果实膨大期	果实加速生长，体积迅速膨大的时期，新梢生长速度减慢
				果实白熟期	全树 3-6 年生枣股上 90%的枣果褪绿变白的时期，新梢缓慢生长
				果实脆熟期	全树 3-6 年生枣股上 90%的枣果全红的时期，新梢停止生长
			果实完熟期	全树 3-6 年生枣股上 90%的枣果全红、色泽加深、果肉变软的时期	
	落叶期	全树 50%叶片脱落的时期			
休 眠 期	树体从落叶到萌芽的时期				

2.2 开花期。枣树大部分品种 5 月中下旬开始开花。枣树花期长，一般为 40-90 天。多年生枣股开花早，当年的枣头开花较迟。2.1 萌芽期。枣树大部分品种在 4 月中旬开始萌芽。春季旬平均气温达到 11-14℃时，枣树开始萌芽。气温达到 18-20℃时，叶片达到生长高峰。枣树萌芽物候期比一般果树迟，不容易遭受晚霜的危害，丰产、稳产有保证。杏、李等萌芽开花最早，极易受晚霜危害，苹果等萌芽开花稍迟，有时也会受霜冻。

(1) 初花期。全树 3-6 年生枣股上枣吊中部 25%的零级花开放的时期。多在 5 月中下旬。

(2) 盛花期。全树 3-6 年生枣股上枣吊中部 50% 的零级花开放，并有少数花朵脱落的时期。多在 6 月上中旬。

(3) 终花期。全树 3-6 年生枣股上枣吊中部 90% 的花脱落的时期。多在 6 月下旬。

2.3 果实增长发育期。枣花授粉受精后，果实就开始发育，单个枣果的增长发育可分为三个时期。

(1) 迅速增长期。枣花授粉受精后，经过一个短暂的休眠期，细胞开始分裂，一般为 2-3 周，大果分裂期可达 4 周。此期果实纵径增长占优势，核开始硬化。此期为果实发育最活跃时期，果实的内外部分均进行着旺盛的生命活动，细胞分裂迅速，分裂期的长短和分裂细胞的数量是决定果实大小的基础。此期消耗养分最多，最容易落果。

(2) 缓慢增长期。枣核硬化结束，果肉细胞间形成空腔，果实重量和体积明显增加，一般持续 4 周左右。果实的各个部分增长迅速下降，在核硬化过程中种仁进一步充实、饱满，达到增长高峰。

(3) 熟前增长期。主要进行营养物质的积累，果实体积不再增加，果皮褪绿变淡，直到白熟期之前为止。

2.4 果实成熟期。枣果实成熟过程中，果肉中可溶性固形物含量不断增加。枣果的成熟期一般分为白熟期、脆熟期和完熟期 3 个阶段。

(1) 白熟期。枣果实的果皮褪绿，皮色开始由绿色变为绿白色或乳白色。果实体积不再增加，肉质比较松软，汁液少，含糖量低。果皮薄而柔软，煮熟后果皮不易与果肉分离。

(2) 脆熟期。枣果皮色自梗洼、果肩开始变红，从红圈、半红直到全红，果肉呈绿白或乳白色。果肉含糖量因淀粉等物质的转化而增加，质地变脆，汁液较多。果皮增厚，稍硬，煮熟后容易与果肉分离。

(3) 完熟期。枣果皮色全红以后，果肉呈乳白色。果肉含糖量继续增加，最后果梗和果实连接的一端开始转黄。果肉质地从近核处开始逐渐向外变软，含水量下降。

不同成熟期的果实品质差距较大，金丝小枣果肉可溶性固形物含量脆熟期为35.3%，完熟期则高达43.9%。冬枣白熟期和脆熟期可溶性固形物含量分别为23.2%和37.1%，两个阶段果实品质和糖分含量相差很大。

枣树大部分品种在9月中下旬成熟，此期如遇降雨最容易发生裂果现象。枣果实生育期只有70-90天左右，8月中旬以前所结的果实也可成熟，品质比第一茬枣果稍差。枣树大部分品种10月中下旬开始落叶。

枣树是休眠期开始最早、时间最长的果树之一。部分品种休眠期长达185天以上，生长期在175天左右。

三、红枣采摘、收购

新疆红枣在霜降（10月25日前后）后，再在树上挂果20天（11月中旬）自然风干，之后在晒场进行晾晒。新疆红枣各地区采收时间略有差异，首先是若羌地区，其次是阿克苏地区，随后是喀什地区。

新疆地方的红枣大部分被内地贸易商收购，少量被当地加工企业收购。兵团的红枣基本上由当地加工企业统一收购。

新疆地方红枣销售价格基本上由贸易商和农户商定，兵团的收购价格则由加工企业来定。通常兵团的收购价格高于地方。

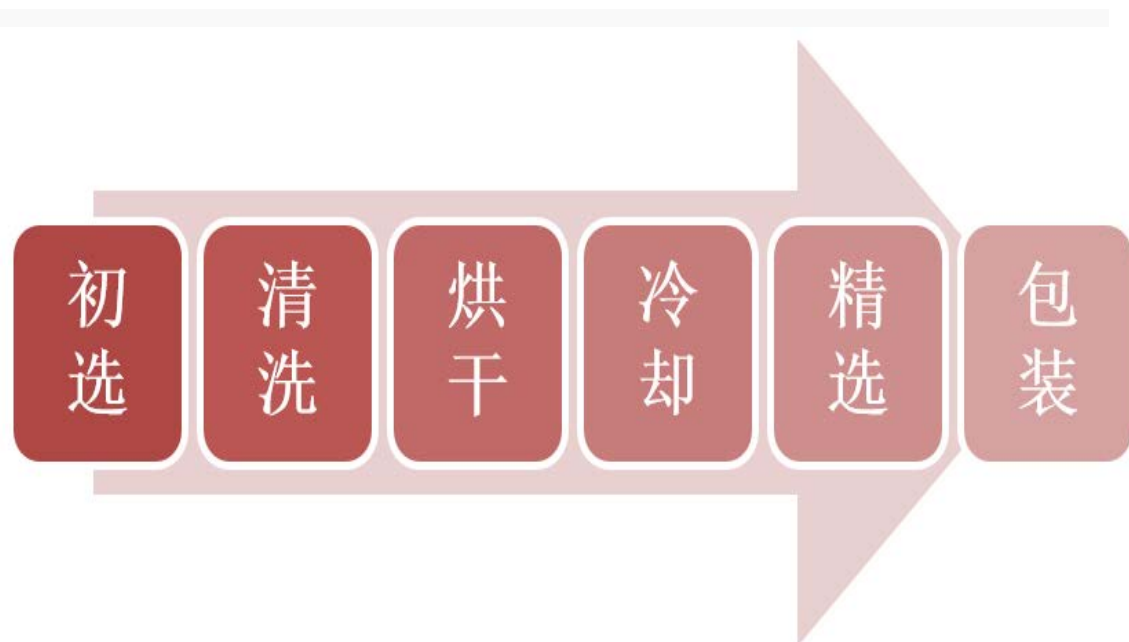
四、红枣加工

鲜枣由于不耐储存、不便运输等因素，销售周期较短。因此，绝大多数的鲜枣会通过自然阴干或其他方法干制的方法保存。

根据加工品形态的不同，红枣的加工方式分为三种：红枣原枣加工、红枣粗加工和红枣深加工。上述三种加工产品的比重分别约为80%、10%及10%。

1.原枣加工流程

图表 13：红枣加工流程



红枣的加工流程简单，分为初选、清洗、烘干、冷却、精选、包装 6 个步骤。

1.1 初选

图表 14：初选机



图表 15：初选



枣农在采摘完红枣之后，会对采摘的枣进行简单的挑选，主要将枣中的树叶、杂质剔除。红枣加工企业或贸易商从枣农收枣时，会根据枣的抽样结果进行定价。在将红枣收购之后，企业会利用分选机将收购的红枣进行简单的分级，之后会用人工进行初选。这一过程会淘汰质量不好的“皮皮枣”、“黑头枣”和“裂口枣”。质量好的枣会被进一步加工，淘汰的烂枣则以低价卖给养殖户。

1.2 清洗

图表 16：清洗



在经过简单的分级之后，企业开始对红枣进行清洗。目前红枣加工企业多采用搓板式清洗机。首先，用 50 度左右的热水对枣搅拌清洗，之后用高压喷淋的方式去除枣表面的泥垢，最后用毛刷对红枣进行清洗。整个清洗过程均为物理清理，不添加任何的化学试剂。

1.3 烘干

图表 17：蒸箱式烘干机



红枣经过清洗之后，会利用隧道式烘干机或蒸箱式烘干机对红枣进行烘干。整个过程温度可控、水分可控，完全自动化。经过烘干后的红枣口感会更好。

1.4 冷却

图表 18：冷却



烘干之后的红枣会用风扇进行快速冷却。

1.5 精选

图表 19：精选



冷却之后的红枣会再进行精选流程，从而彻底剔除烂枣、坏枣，并将枣的等级进行区分，方便销售。大型企业精选多采用光电分级，之后用人工挑选。中小型企业主要依赖人工进行精选。

1.6 包装

图表 20：包装



经过精选的红枣，企业会套内膜袋再进行装箱。大型企业通常采用自动包装机，中小型企业则仍然以人工包装为主。不同于采购初期的黄纸箱，走向流通市场或冷库的包装物通常为抗压度较好的彩箱。

2. 枣初加工与深加工

由于原枣销售饱和，因此一些红枣加工企业积极研发枣的初加工和深加工产品。

区分枣初加工和深加工的依据主要是看枣的形态是否还有保留。

2.1 枣初加工

图表 20：枣片



目前枣的初加工产品有枣片、枣条、枣加核桃等。

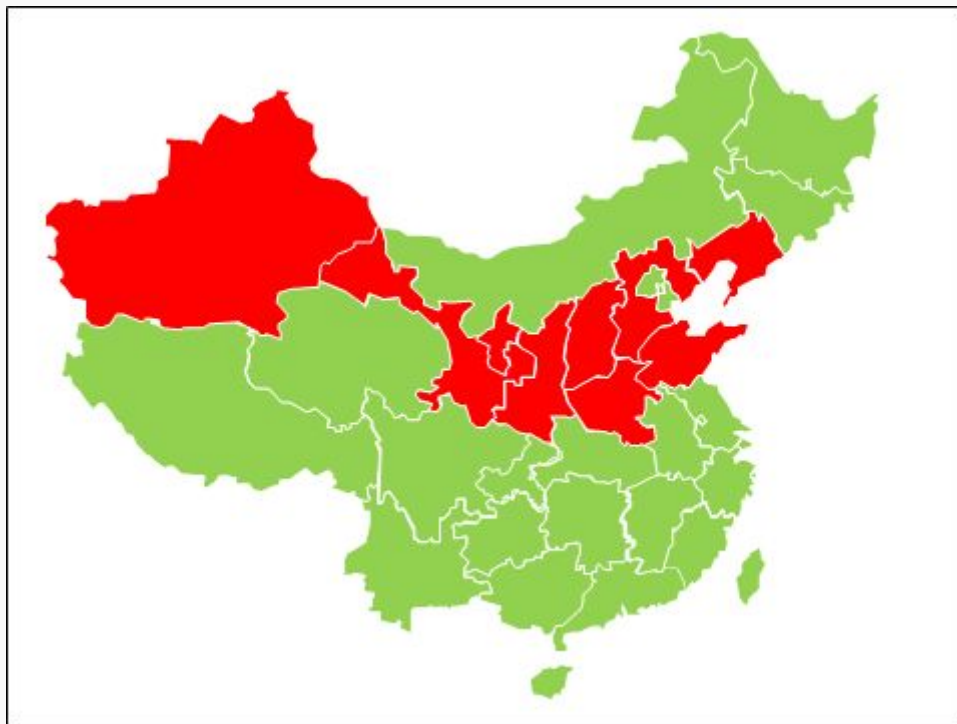
2.2 枣深加工

深加工产品主要有枣泥、枣酒、枣饮料等。

红枣供应

枣原产于我国，虽然自汉朝开始就不断移栽至海外，但是目前除韩国之外，其他国家并没有大规模的枣树种植。根据相关资料预估，我国的枣树种植面积和红枣产量占全球的 97-98%左右，因此红枣的供应主要来自于国内。

图表 21：我国红枣主要种植区域分布



2000 年之前，我国枣树种植主要集中在北方河北、河南、山东、山西和陕西五省。2000 年之后，枣树开始大规模在新疆维吾尔自治区移栽，新疆的枣树种植面积和红枣产量急剧上升。2010 年以来，新疆已经成为了我国最大的枣树种植地和红枣产地。

因此红枣的供应可以总结成一句话“世界的红枣在中国，中国红枣在新疆”

1.国内红枣供应

图表 22：我国枣树种植面积（单位：面积：万公顷；增速：%）



资料来源：农业部

从 2004 年以来，我国枣树种植面积呈现持续上升的态势。2004-2010 年，由于红枣价格较高，枣树种植收益理想，我国枣树种植面积持续扩大。2010 年我国枣树种植面积为 218 万公顷，较 2004 年上升 98.4 万公顷，6 年间枣树复合增长率为 10.52%。2010 年之后，由于红枣产量急剧上升，价格大幅下降，枣树种植效益不佳，枣树种植面积增速持续下降。截止 2017 年，我国枣树种

植面积为 325 万公顷，较 2010 年上升 107 万公顷，7 年间枣树复合增长率仅为 5.87%。

图表 23：2005-2016 年我国红枣产量及产量增速（单位：产量：吨；增速：%）



资料来源：《中国林业统计年鉴》

2006-2010 年，我国枣树种植面积高速增长。在 2011 年之后，前期种植的枣树陆续进入盛果期，我国干枣产量进入快速增长阶段。2017 年，我国干枣产量达到 562.47 万吨，较 2010 年增加 303.71 万吨，7 年间产量复合增长率为 11.73%。

2. 红枣分地区供应

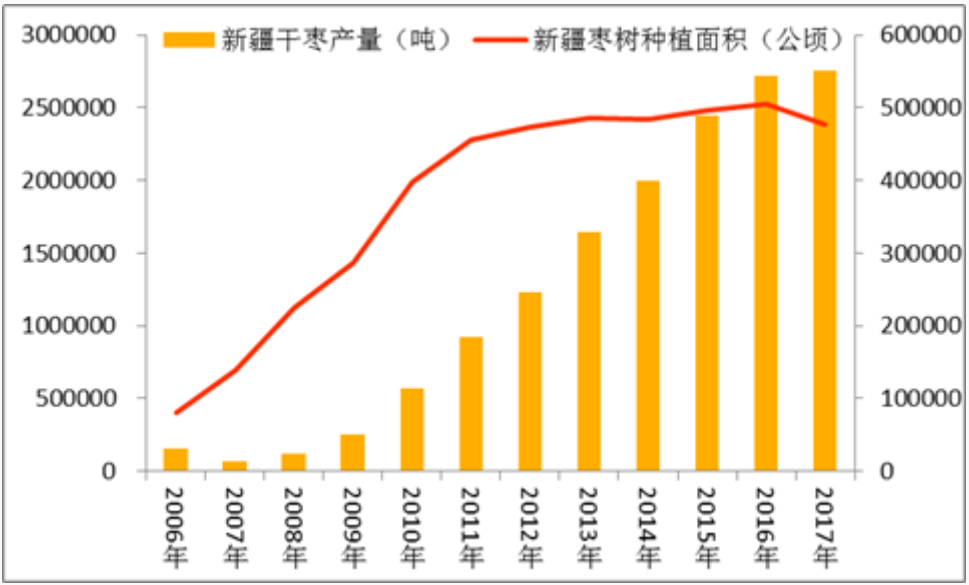
枣树在我国的分布广泛，除黑龙江、吉林、海南、青海、西藏、天津、上海等省市外，其他省市均有种植。

目前，我国枣树种植主要集中在北方地区，其中以新疆、河北、山东、山西、河南、陕西、辽宁、甘肃、宁夏等省区为主。据《2016 年林业统计年鉴》的数据，上述 9 省的干枣产量均达到 10 万吨以上的水平，9 省产量之和占我国干枣总产量的 98.15%。

我国南方地区湖北、湖南、四川、江苏等省也有一定规模的枣树种植，但是主要以鲜食和加工蜜枣为主，干制量较少。

新疆维吾尔自治区

图表 24：新疆维吾尔自治区枣树种植面积及干枣产量（单位：种植面积：公顷；产量：吨）



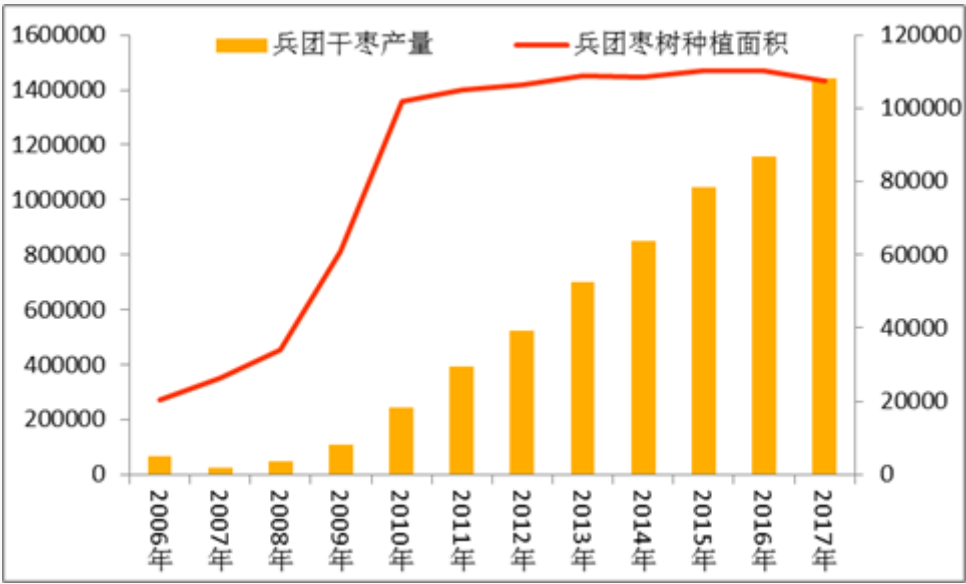
资料来源：历年《林业统计年鉴》，历年《新疆统计年鉴》

2017 年，新疆维吾尔自治区干枣产量为 275.17 万吨，占我国干枣总产量的 48.91%，产量接近全国干枣总产量的一半。

新疆枣树种植区域主要集中在南疆的阿克苏、喀什、和田、巴音郭勒蒙古自治州和东疆哈密等地，整体上环绕塔里木盆地一圈。

新疆的枣树种植品种相对单一，南疆主要以灰枣、骏枣为主，哈密地区则主要种植当地特色品种哈密大枣。新疆枣基本上干制，近几年部分地区引进一些鲜食品种，但是占比有限。

图表 25：新疆生产建设兵团枣树种植面积及干枣产量（单位：种植面积：公顷；产量：吨）



资料来源：历年《兵团统计年鉴》

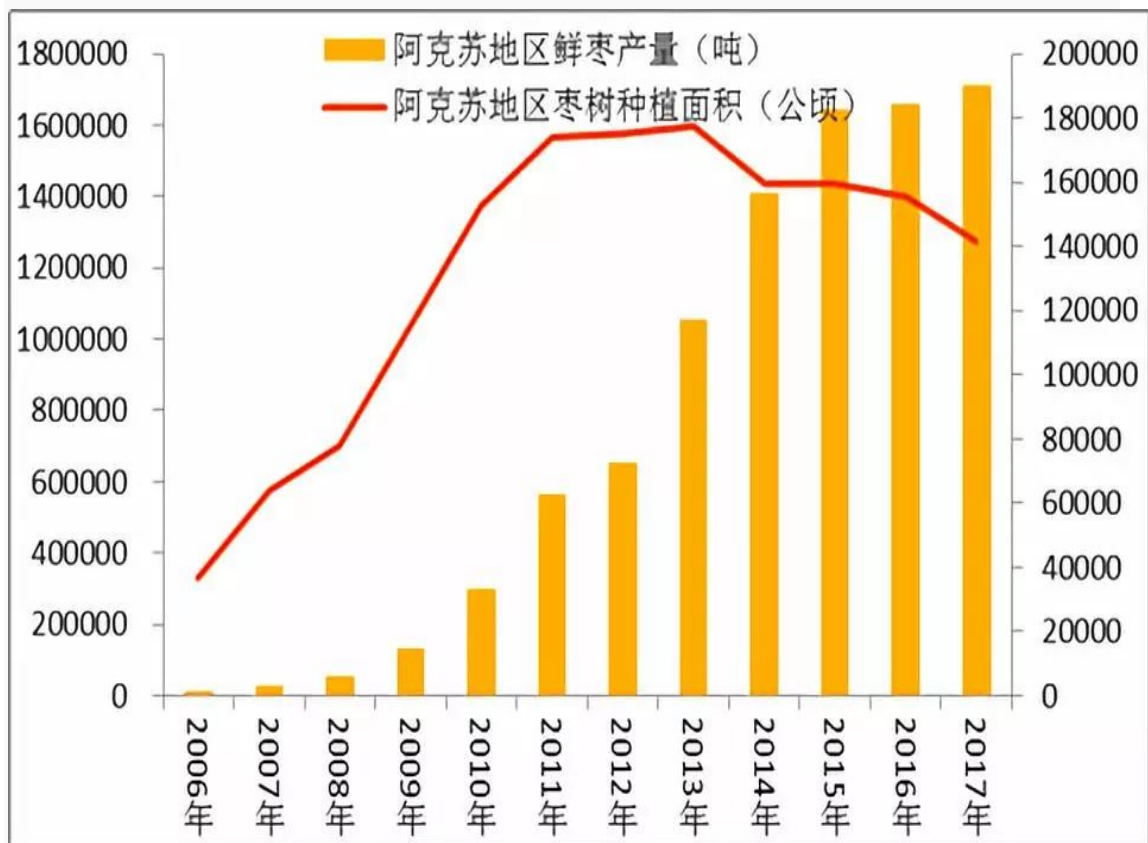
2017 年 ,新疆生产建设兵团(以下简称兵团)枣树种植面积为 107498 公顷 , 占新疆枣树种植面积的 22.57%。自 2010 年以来 ,兵团的枣树种植面积稳定 , 一直维持在 10 万公顷左右的水平。2017 年 , 兵团干枣产量为 144.08 万吨 , 占新疆干枣总产量的 52.37%。由于兵团人均土地数量较多 , 具有规模化种植的基础条件 ; 并且采取五统一 (统一栽培、施肥、田间管理、采收和销售)。因此 , 兵团枣不论单产还是质量都远高于新疆地方。

兵团枣树种植主要集中在第一师、第二师、第三师、第十三师、第十四师 , 和新疆地方枣树种植区域基本吻合。

由于统计年鉴没有分地区的干枣产量 , 加之各地鲜干比例不一。本着严谨的态度 , 我们在论述新疆分地区枣产量时 , 以鲜枣产量数据作为依据 , 这会出现地区枣分产量之和大于新疆干枣总产量的问题 , 特此说明。

1.1 阿克苏地区

图表 26 : 阿克苏地区枣种植面积与鲜枣产量 (单位 : 种植面积 : 公顷 ; 产量 : 吨)



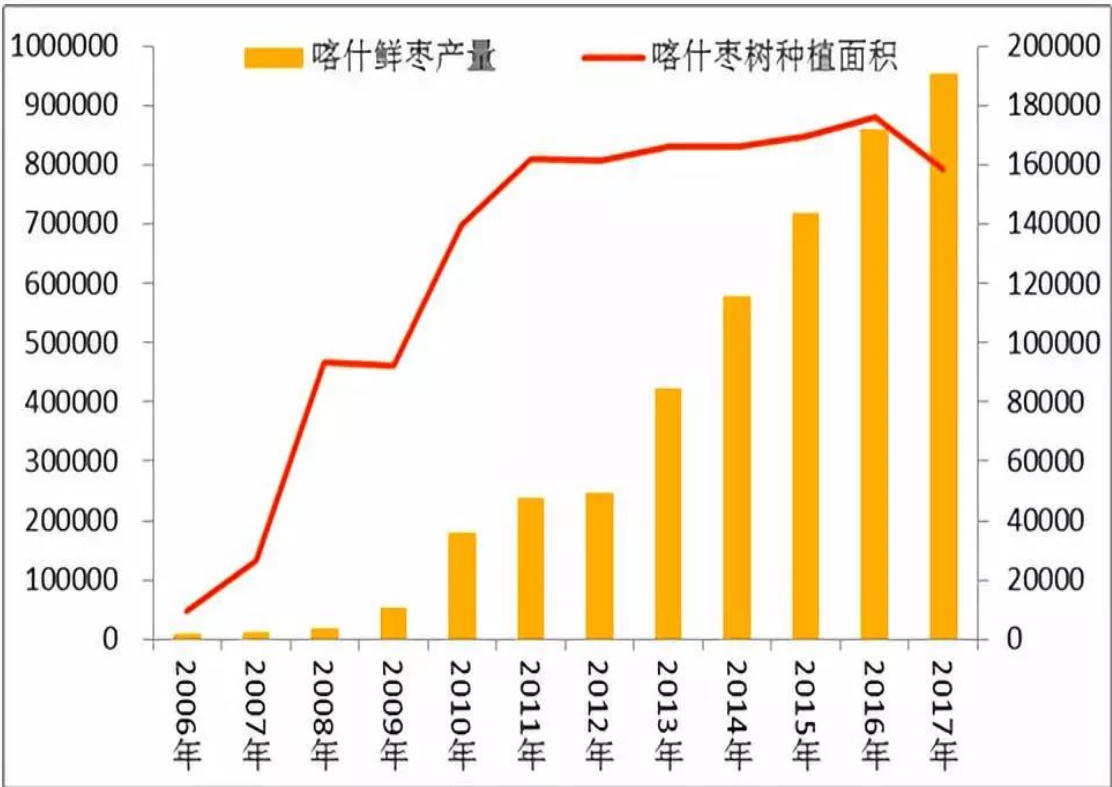
资料来源：《新疆统计年鉴》、《兵团统计年鉴》

2017 年，阿克苏地区（地方+兵团）枣树种植面积为 141816 公顷，较 2016 年下降 13505 公顷，下降幅度为 8.69%；鲜枣产量为 1711821 吨，较 2016 年上升 52604 吨，上升幅度为 3.17%。

阿克苏鲜枣亩产为 805 公斤，为新疆枣单产最高的地区。阿克苏鲜枣产量占新疆鲜枣总产量的 49.33%，同时也是新疆产量最大地区。阿克苏地区枣树种植主要集中在阿克苏市、沙雅县、新和县、库车县、温宿县，以灰枣种植为主，部分地区种植骏枣。

1.2 喀什地区

图表 27 :喀什地区枣种植面积与鲜枣产量(单位 :种植面积 :公顷 ;产量 :吨)



资料来源：《新疆统计年鉴》、《兵团统计年鉴》

2017 年，喀什地区（地方+兵团）枣树种植面积为 158745 公顷，较 2016 年下降 17579 公顷，下降幅度为 11.07%；鲜枣产量为 952192 吨，较 2016 年上升 92339 吨，上升幅度为 9.70%。

喀什地区鲜枣亩产为 400 公斤，产量占新疆鲜枣总产量的 27.44%，仅次于阿克苏地区。喀什地区枣树种植主要集中在麦盖提县、巴楚县、岳普湖县、泽普县、疏勒县等地。喀什以灰枣种植为主，疏勒县等地主要种植骏枣。

1.3 和田地区

图表 28：和田地区枣种植面积与鲜枣产量（单位：种植面积：公顷；产量：吨）



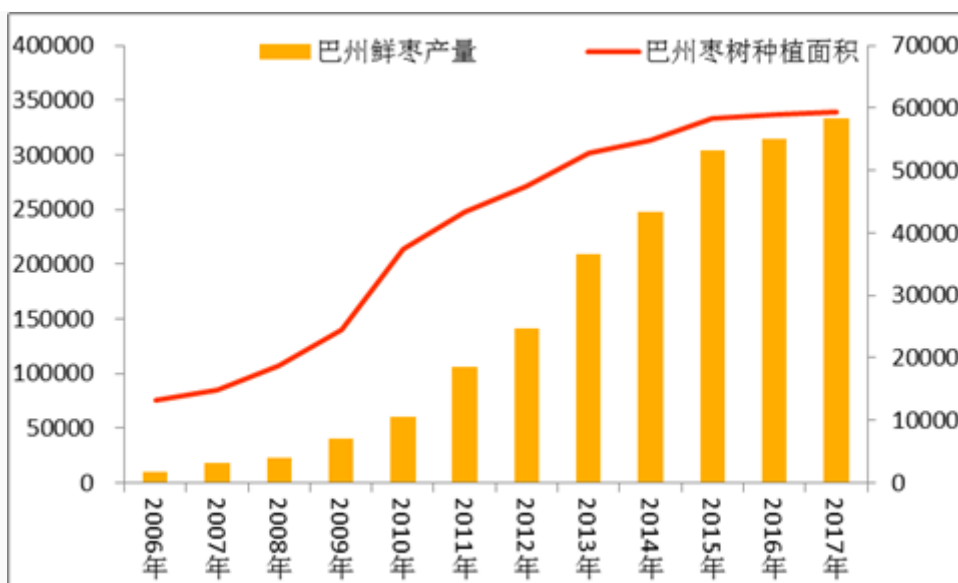
资料来源：《新疆统计年鉴》、《兵团统计年鉴》

2017 年，和田地区（地方+兵团）枣树种植面积为 77425 公顷，较 2016 年上升 5121 公顷，上升幅度为 7.08%；鲜枣产量为 377142 吨，较 2016 年上升 49073 吨，上升幅度为 14.96%。

和田地区鲜枣亩产为 325 公斤，产量占新疆鲜枣总产量的 10.87%，品种基本上为骏枣。

1.4 巴音郭勒蒙古自治州

图表 9：巴州地区枣种植面积与鲜枣产量（单位：种植面积：公顷；产量：吨）



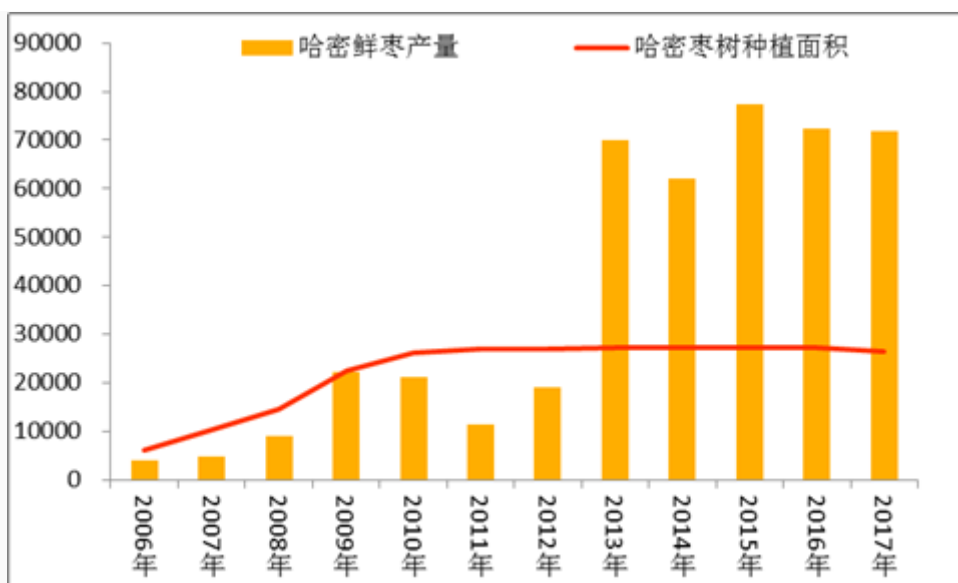
资料来源：《新疆统计年鉴》、《兵团统计年鉴》

2017 年，巴州地区（地方+兵团）枣树种植面积为 59327 公顷，较 2016 年上升 286 公顷，上升幅度为 0.48%；鲜枣产量为 333577 吨，较 2016 年上升 18676 吨，上升幅度为 5.93%。

一提到灰枣大家通常都会想到若羌灰枣，但是实际上若羌灰枣的产量并不高，只是因为质量好，而被消费者熟知。事实上，若羌所在的巴州地区的鲜枣产量仅占新疆鲜枣总产量的 9.61%，亩产为 375 公斤，较其他地区也没有明显优势。巴州地区枣树种植主要集中在若羌、且末两县，品种以灰枣为主。

1.5 哈密地区

图表 10：哈密枣种植面积与鲜枣产量（单位：种植面积：公顷；产量：吨）



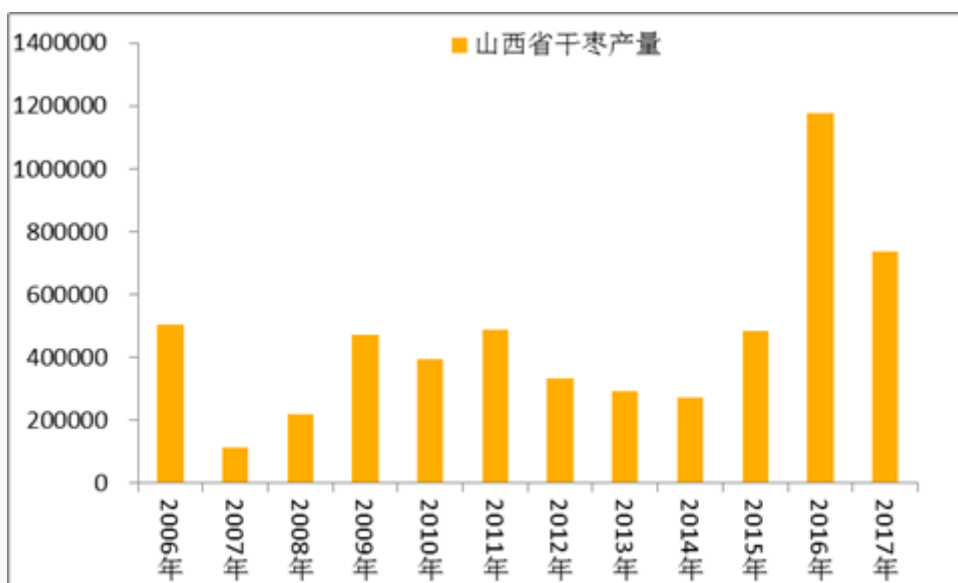
资料来源：《新疆统计年鉴》、《兵团统计年鉴》

2017 年，哈密地区（地方+兵团）枣树种植面积为 26590 公顷，较 2016 年下降 665 公顷，下降幅度为 2.44%；鲜枣产量为 71788 吨，较 2016 年下降 483 吨，下降幅度为 0.67%。

哈密地区鲜枣亩产为 180 公斤，产量占新疆鲜枣总产量的 2.07%。主要栽种品种为哈密大枣，近些年逐渐引进骏枣，但是种植面积有限。

山西省

图表 11：山西省干枣产量（单位：吨）



资料来源：历年《林业统计年鉴》

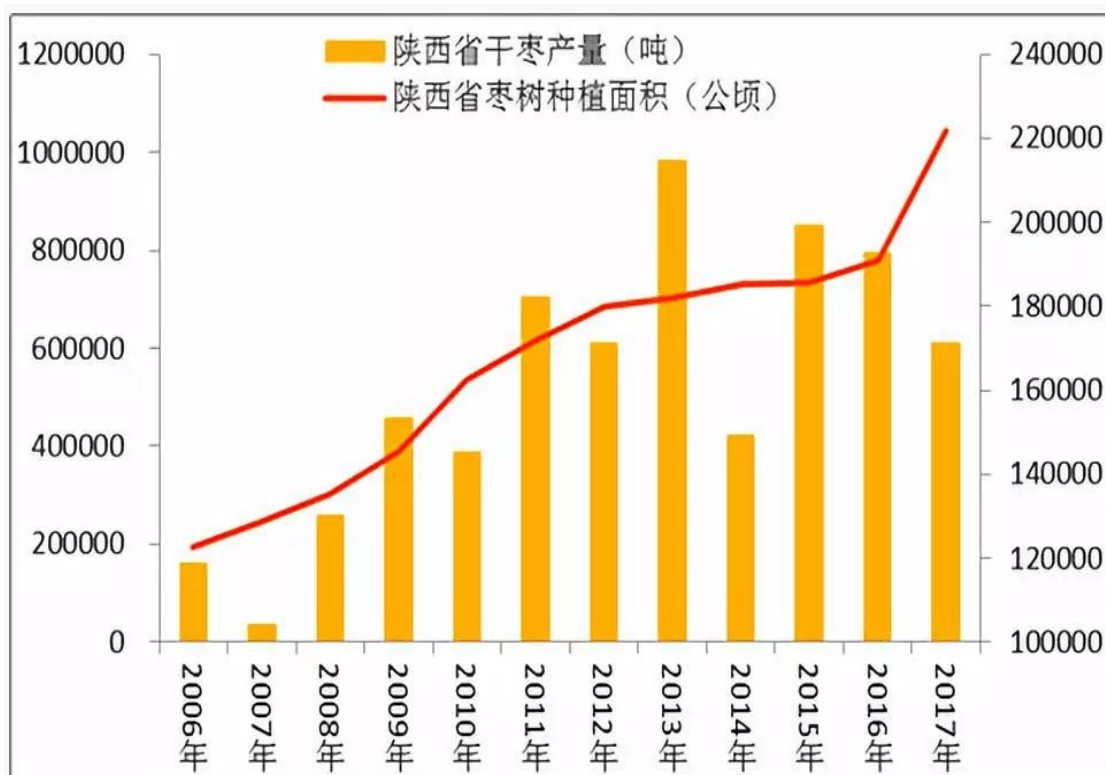
2017 年，山西省干枣产量为 73.58 万吨，占我国干枣总产量的 13.08%，仅次于新疆。

山西省是多个重要枣树品种的发源地，枣树种植遍布全省，主要分布于晋中、运城、临汾、吕梁、忻州等地。由于干旱、种植管理缺失等原因，山西省枣树单产低于全国平均水平。

山西省枣树主要种植品种有骏枣、板枣、壶瓶枣、梨枣、赞皇大枣等。

陕西省

图表 12：陕西省枣树种植面积及干枣产量(单位：种植面积：公顷；产量：吨)



资料来源：历年《林业统计年鉴》，历年《陕西省统计年鉴》

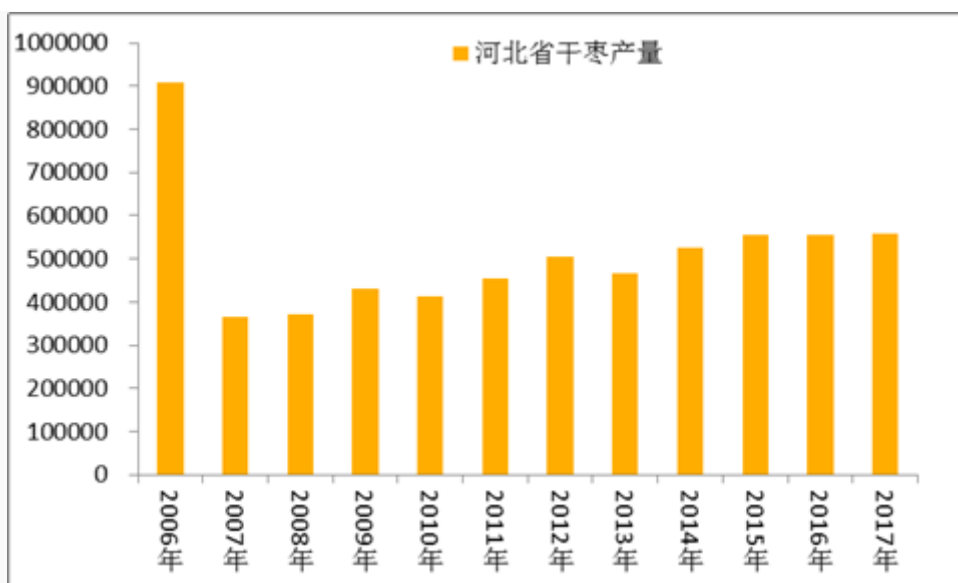
2017年，陕西省枣树种植面积为221969公顷，干枣产量为61.1万吨，占我国干枣总产量的10.87%。

陕西省枣树种植历史非常悠久，至今仍然是我国主要的枣树种植地区。陕西省枣树种植广泛分布于境内黄河、渭河沿岸的榆林市佳县、清涧，延安市延川，渭南市大荔，咸阳市泾阳，西安市阎良等地。

陕西省枣树主要种植品种有木枣、油枣、团圆枣、狗头枣、骏枣、条枣、梨枣、冬枣、水枣等，干制、鲜食兼有。

河北省

图表 13：河北省干枣产量（单位：吨）



资料来源：历年《林业统计年鉴》

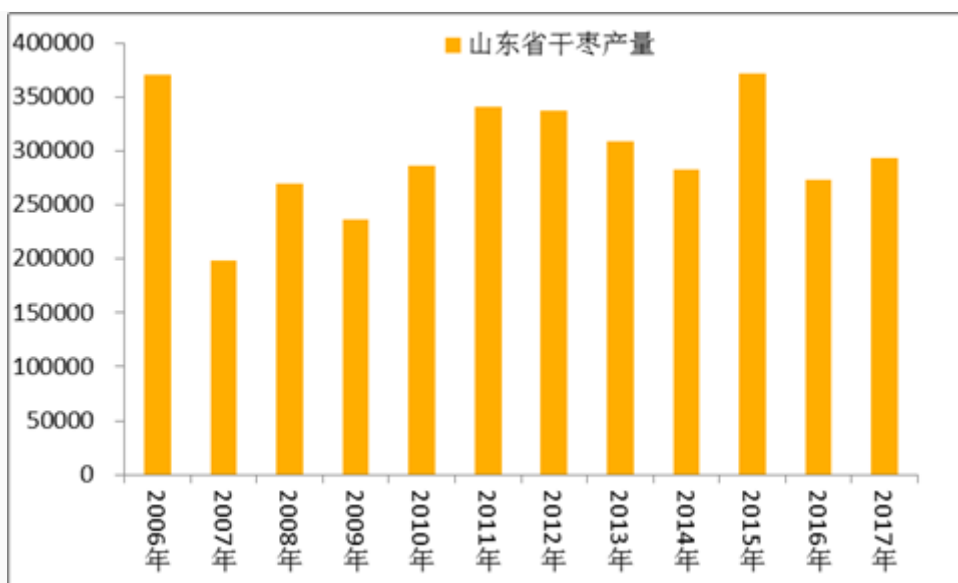
2017 年，河北省干枣产量为 55.84 万吨，占我国干枣总产量的 9.93%，产量相对稳定。

河北全省均有枣树分布，主要种植区域集中在南部保定、石家庄、邢台、沧州等地。河北省不仅是我国红枣的重要产区，该省沧州市崔尔庄更是我国红枣重要的加工和集散地。

河北省枣树主要种植品种有赞皇大枣、冬枣、无核枣、圆玲枣、金丝小枣、婆枣、金昌一号。

山东省

图表 14：山东省干枣产量（单位：吨）



资料来源：历年《林业统计年鉴》

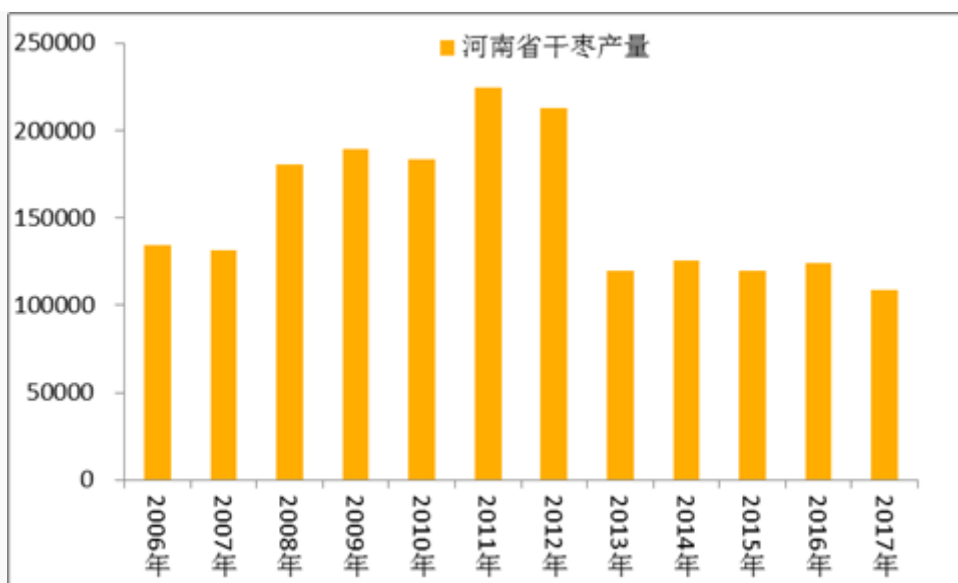
2017 年，山东省干枣产量为 29.31 万吨，占我国干枣总产量的 5.21%。

山东省各地均有枣树种植。枣树主要集中在北部滨州市、德州市两地，聊城、泰安、潍坊等地也有一定种植规模，其余地区种植量较少。

山东省枣树主要种植品种为金丝小枣、冬枣、圆铃枣。

河南省

图表 15：河南省干枣产量（单位：吨）



资料来源：历年《林业统计年鉴》

2017年，河南省干枣产量为10.84万吨，占我国干枣总产量的1.93%。2012年之后，河南省干枣产量一直维持在10万吨左右的水平，甚至低于甘肃、辽宁，占国内干枣总产量的比重也在持续下滑。

河南省枣树重要集中在北部安阳市、鹤壁市，三门峡市和郑州市等地。新郑好想你健康食品股份有限公司是全国最大的红枣加工企业。由于近些年枣产量持续下滑，河南省已经逐渐由枣的主产区向红枣加工、集散地转变。

河南省枣树品种主要有灰枣、内黄扁核酸、圆铃枣、桐柏大枣、淇县无核枣、西华大枣、镇平广洋大枣等。