奶牛各阶段常用饲料原料种类

0-2月龄：核心目标是促进消化系统发育，提供高营养密度饲料，液体饲料（全脂牛奶、代乳粉）、开食料（压片玉米、燕麦片）、蛋白质（豆粕、乳清粉）、纤维（苜蓿草粉、燕麦草、优质干草），前三周以液体饲料为主。典型配方：压片玉米 50% + 豆粕 25% + 燕麦片 15% + 苜蓿草粉 8% + 预混料 2%。

3-6月龄：核心目标是逐步过渡到固体饲料，促进瘤胃功能成熟，粗饲料（玉米青贮、燕麦青干草）、精饲料（压片玉米、小麦麸皮）、蛋白（豆粕、菜籽粕）、糖类（糖蜜、甜菜颗粒）、矿物质（钙磷预混料、盐砖）。典型配方：玉米青贮 35% + 压片玉米 30% + 豆粕 15% + 麦麸 10% + 糖蜜 5% + 预混料 5%。

7-13月龄：核心目标是维持生长速度，优化体型发育，粗饲料（全株玉米青贮、羊草）、精饲料（压片玉米、大麦）、蛋白（棉籽粕、DDGS（酒糟蛋白））、农副产品（苹果粕、啤酒糟）、缓冲剂（小苏打、氧化镁）。典型配方：米青贮 65% + 压片玉米 20% + 棉籽粕 8% + DDGS 5% + 缓冲剂 2%。

14-23月龄：核心目标是满足妊娠营养储备，调控体况，粗饲料（苜蓿青贮、稻草）、精饲料（蒸汽压片高粱、甘薯渣）、蛋白（葵花粕、玉米蛋白粉）、添加剂（胆碱、β-胡萝卜素）、纤维（大豆皮、甜菜粕）。典型配方：苜蓿青贮 70% + 蒸汽压片高粱 15% + 葵花粕 8% + 大豆皮 5% + 预混料 2%。

**注意：一般14月龄母牛已经怀孕，23月龄是产犊，产犊后母牛开始泌乳，此后的奶牛生长阶段一般以胎次和泌乳阶段划分，第一次产犊后叫做头胎牛，也就是一胎，第二次产犊后，叫做二胎牛，此后顺延，每个胎次一般相隔1年时间，在这相隔的1年时间里按照奶牛的泌乳阶段进行划分。**

围产期（产前21天至产后21天）：核心目标是平稳过渡到泌乳、预防代谢疾病（酮病、低血钙），粗饲料（短切苜蓿青贮、羊草）、精饲料（压片玉米、甜菜粕）、蛋白（豆粕、过瘤胃蛋白）、缓冲剂（小苏打）、添加剂（丙酸钙、烟酸）。典型配方：产前21天：苜蓿青贮50% + 压片玉米30% + 豆粕15% + 小苏打1% + 预混料4%。产后21天：玉米青贮40% + 压片玉米35% + 豆粕20% + 脂肪粉3% + 预混料2%。

泌乳早期（产后22-100天）：核心目标是最大化产奶量，精料（蒸汽压片玉米、糖蜜）、蛋白（豆粕、棉籽粕）、纤维（苜蓿干草、大豆皮）、脂肪（过瘤胃脂肪粉、全棉籽）、添加剂（酵母培养物、有机锌）。典型配方：米青贮35% + 压片玉米40% + 豆粕18% + 过瘤胃脂肪粉4% + 预混料3%。

泌乳中期（产后101-200天）：核心目标是稳定产奶量，粗饲料（全株玉米青贮、稻草）、精料（DDGS（酒糟）、小麦）、蛋白（菜籽粕、玉米蛋白粉）、纤维（甜菜粕、苹果渣）、添加剂（膨润土、双乙酸钠）。典型配方：玉米青贮60% + 小麦20% + DDGS10% + 菜籽粕7% + 预混料3%。

泌乳后期（产后201天至干奶）：核心目标是维持产奶效率，粗饲料（玉米秸秆、甘蔗尾叶）、精料（麸皮、米糠）、蛋白（葵花粕、羽毛粉）、能量（木薯渣、甘薯粉）、添加剂（复合酶制剂、抗氧化剂）。典型配方：玉米秸秆70% + 麸皮15% + 葵花粕10% + 木薯渣3% + 预混料2%。

干奶期（产犊前60天）：核心目标是恢复体况、储备营养、预防代谢病，粗饲料（优质干草（苜蓿、燕麦草）玉米青贮、小麦青贮）、低能量精料（麸皮、大麦）、矿物质（低钙预混料（钙≤0.5%））、添加剂（阴离子盐（硫酸铵等））典型配方：干奶前期：苜蓿干草70% + 玉米青贮25% + 麸皮4% + 预混料1%。干奶后期（围产前期，即产前21天）：玉米青贮50% + 燕麦干草30% + 大麦10% + 阴离子盐预混料10%。